

3-3 座標値の取得

スナップした位置を中心に地図を表示する処理を実装します。

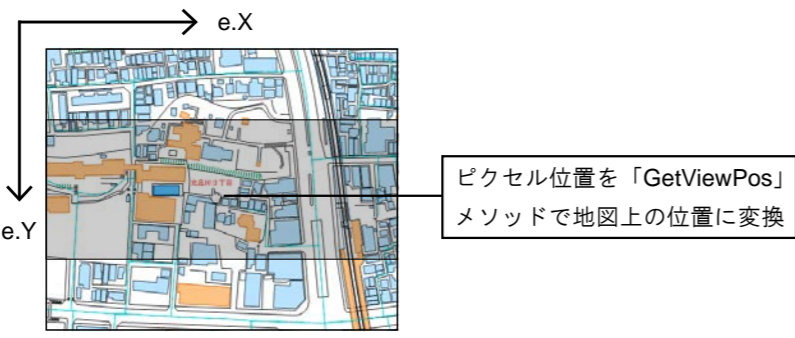
GeognoSIS は地図を画像データとしてクライアントに配信するため、アイテム選択やスナップコードを利用した座標値の指示といった機能はありません。しかし、表示した画像上の座標値を、地図上の実座標値に変換する「GetViewPos」メソッドが用意されています。

GetViewPos メソッドについて

「GetViewPos」は、GeognoSIS で生成した画像上で、指定したピクセルの位置から、実際の地図上の座標値を SisVector クラスのオブジェクトとして取得するメソッドです。

GetViewPos (xPos As Short, yPos As Short, xSize As Short, ySize As Short) As SisVector

① ② ③ ④

引数	機能
①、② xPos, yPos	検索する画像のピクセル位置 画像のピクセル位置は、画像の左上が原点となります。
③、④ xSize, ySize	画像のサイズ (ピクセル単位で指定)  取得した座標値を文字列として取得する「GetViewPosEx」メソッドもあります。

▶▶▶ GeognoSIS トレーニングテキスト 2-3 「プログラミングインタフェース」 ▶ P.32

指定した位置を中心に地図を表示する


画面上 (ImageButton1 コントロール上) でスナップした位置を中心に地図を表示する処理を、以下の手順で実装します。



図 3-5：指定した位置を中心に地図を表示する座標値の求め方

処理の流れ


- ① 「GetViewPos」メソッドを使用し、スナップした位置の座標値を取得する
ImageButton1 コントロールの Click イベントを使用します。

 ImageButton コントロール上をクリックすると Click イベントが発生し、ImageClickEventArgs クラスのオブジェクトを取得できます。そのオブジェクトの「X」、「Y」プロパティの値にクリックした場所のピクセル位置が格納されるので、それらの値を GetViewPos メソッドの引数に渡して、クリックした位置の地図上の座標値を求めます。

- ② 「GetViewExtent」メソッドを使用し、ビュー領域の対角の座標値を取得する
- ③ 取得した座標値から、ビュー領域の x 方向サイズと y 方向サイズを算出する
- ④ スナップした位置を中心に「SetViewExtent」メソッドでビュー領域を再設定する

- (1) 「Main.aspx」フォーム上の「ImageButton1」をダブルクリックし、ImageButton1 の Click イベントプロシージャに以下を記述します。

```
Protected Sub ImageButton1_Click(sender As Object, e As System.Web.UI.ImageClickEventArgs)
    Handles ImageButton1.Click
    'ImageButton1 の幅高さを定義
    Dim xSize As Short = ImageButton1.Width.Value
    Dim ySize As Short = ImageButton1.Height.Value
    'マウスクリックの判別
    If (e.X <> 0 And e.Y <> 0) Then
        'ImageButton1 上のスナップ位置から実座標位置を取得・・・(処理の流れ①)
        Dim CP As SisVector
        CP = SisMain.GetViewPos(e.X, e.Y, xSize, ySize)
        'ビュー領域を「SisExtent」クラスの変数に格納・・・(処理の流れ②)
        Dim ext As SisExtent
        ext = SisMain.SplitExtent(SisMain.GetViewExtent())
        'ビュー領域の x 方向サイズと y 方向サイズを取得 (「SisVector」クラスの変数に格納)・・・(処理の流れ③)
        Dim dx As Double
        Dim dy As Double
        dx = (ext.max.x - ext.min.x)
        dy = (ext.max.y - ext.min.y)
        'スナップ位置を中心にビュー領域を再設定・・・(処理の流れ④)
        SisMain.SetViewExtent(CP.x - dx / 2, CP.y - dy / 2, 0.0, CP.x + dx / 2, CP.y + dy / 2, 0.0)
    End If
End Sub
```

- (2) Visual Studio の「デバッグ/デバッグ開始」コマンド、または  ボタンでプログラムを実行し、動作を確認します。