

# GISWAY – light

操作説明書

Ver.2.2.4

平成22年9月

## 1. システム概要

地理情報システム「GISWAY」は、自社開発による GIS コアエンジンを搭載して開発された純国産の GIS です。

独自開発のオブジェクト指向型高速エンジンは、拡張性に優れ、分析や検索などの特殊処理を追加するなど、専用システムへのカスタマイズも容易に行なうことができます。行政・エリアマーケティング・防災・施設管理・環境などさまざまな分野への応用を可能とし、業務を効果的にサポートすることを目的としています。

<GISWAY の 6 つの特徴>



「GISWAY」は GIS の特性を生かし、デジタルマップをベースに膨大かつさまざまな情報資源を統一的にデータベース化することで情報管理を容易にし、新たな情報活用を提案いたします。

あらゆる情報が位置情報と共に GIS 上で統一管理されることで、情報の検索や大規模な統計計算、複雑な解析作業に絶大な効果を発揮し、画像情報・文書データ等の多くの関連情報を管理します。

「GISWAY」の提供するヴィジュアルな情報管理と使いやすさを追求したヒューマンインターフェースは地理情報システムとしての効果を最大限に発揮します。

「GISWAY-light Ver220」は機能限定版ではありますが、お使いいただくことで GISWAY の優れた機能・操作性などをご確認いただけることと思います。この基本システムをもとに各種業務にあわせたフルカスタマイズによる GIS を構築いたしますので、お気軽にお問い合わせいただきたいと思います。

クライアントシステムの「GISWAY」とあわせて、同じく自社開発 GIS エンジン使用して開発した WebGIS「WebGISWAY」と携帯 i-mode 対応 GIS「i-GISWAY」についてもご提供しております。

お気軽にお問い合わせいただきたいと思います。

## 2. 動作環境

CPU:PentiumⅢ 500MHz 以上推奨

メモリ:128MB 以上推奨

ハードディスク:200MB 使用(但し、データ領域は別途必要)

モニタ解像度:1024×768 以上(True color 又は Full color モード)

OS:Windows 2000、XP、Vista、Windows server 2000、2003 (WindowsNT は一部機能制限あり)

## 3. インストール

### ○インストール

現在動作中の全てのアプリケーションを終了させてください。

(起動しているとセットアップが正常に行われれない可能性があります)

gisway\_2.2.4\_setup.EXE をダブルクリックして、インストールウィザードに従って任意のドライブにインストールしてください。(推奨：デフォルト、C:\Program Files\Gisway)

### ○ライセンス登録

インストールプログラムでインストールした後にライセンス登録をおこないます。ライセンス登録をおこなうと、GISWAY-light の全ての機能が利用可能になります。

なお、ライセンス登録をおこなわずに体験版として試用することもできますが、保存機能やファイル出力機能が使用できません。

また、ライセンス登録機能では、別途追加購入により入手したライセンス番号を登録することにより、オプション機能を追加することが可能です。(対応フォーマット追加、解析系機能の追加など)

### ○アンインストール

アンインストールは、Windows のコントロールパネルのアプリケーションの追加・削除から行なってください。または、GISWAY のインストールされたフォルダにある UNINST.EXE をダブルクリックしてアプリケーションを削除してください。

システムで保存されたプロジェクトファイルは削除されませんので、別途手動で削除を行ってください。

## 4. 初期設定

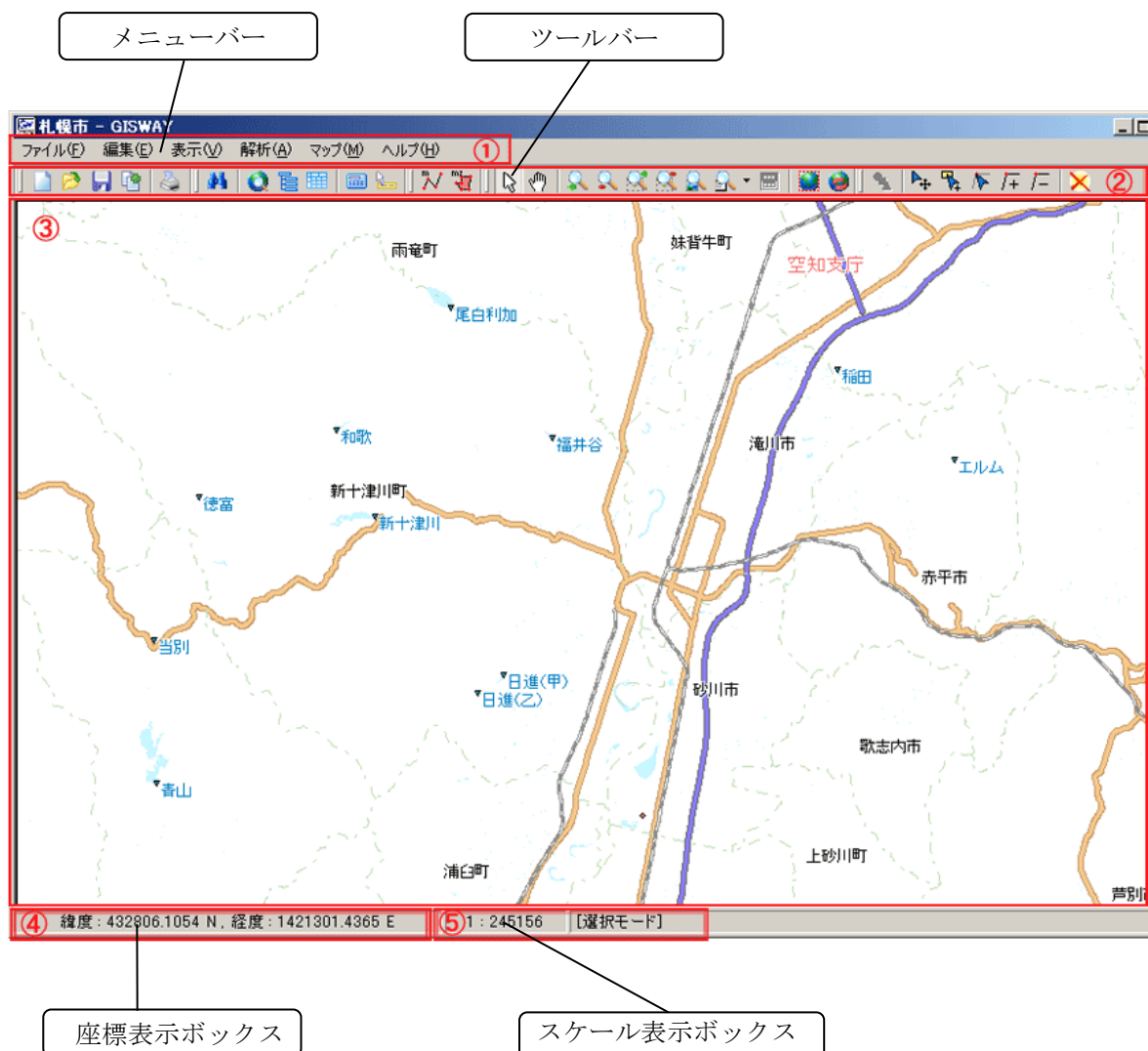
### 4. 1 基本操作

システムでのマウスの基本操作を説明します。

- |               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| ○ 左クリック       | 図形の選択、属性の表示、画面のパンニングを行います。          |
| ○ 左クリック（ドラッグ） | ドラッグした範囲の図形を選択状態にします。               |
| ○ 左クリック+Shift | 図形の選択時に、図形を追加選択します。                 |
| ○ 左クリック+Ctrl  | 重なった図形的一方を選択するときに、選択する図形の切り替えを行います。 |
| ○ 右クリック（ドラッグ） | マップのスクロールを行います。                     |
| ○ センターホイール    | マウスの位置を中心にマップの拡大・縮小を行います。           |

### 4. 2 初期画面

メインウィンドウの各部名称を説明します。



#### 4. 3 メニューバー

##### ◆ [ファイル] メニューの説明

- 新規作成  
プロジェクトファイル (gwp) を新規作成します。
- 開く  
既存プロジェクトファイル (gwp) を開きます。
- 上書き保存  
開いているプロジェクトファイル (gwp) を上書き保存します。
- 名前を付けて保存  
開いているプロジェクトファイル (gwp) を別名で保存します。
- 地図を開く  
各種マップ、GIS データを読み込みます。
- ラスタを開く  
左下・右上の座標値を指定してラスタデータを読み込みます。
- 地図の出力  
マップの出力を行います。
- 印刷  
定型印刷、または範囲印刷でマップの印刷を行います。
- プロパティ  
表示しているプロジェクトの情報を表示します。
- 終了  
システムを終了します。

##### ◆ [編集] メニューの説明

- クリップボードにコピー  
表示しているマップのみをクリップボードにコピーします。
- ファイルにコピー  
表示しているマップのみを画像ファイル (BMP) として作成します。
- 検索  
GIS データの属性値を参照して属性検索を行います。
- 図形編集  
図形を編集します。

##### ◆ [表示] メニューの説明

- ナビゲータ  
マップ全範囲の表示を行うナビゲータウィンドウを表示します。
- レイヤ  
各レイヤの設定を行うレイヤウィンドウを表示します。

- 属性一覧  
レイヤ別に全属性の表示を行う属性データウィンドウを開きます。
- 属性ポップアップ表示  
属性を持つ図形の上にマウスを置くとポップアップで属性が表示されます。
- 集計  
GIS データの属性を集計する画面を開きます。

◆ [解析] メニューの説明

- 距離計算  
このメニューを選択後、地図表示部で計算したい位置を指定し、最終点をダブルクリックして位置を確定すると計算結果が表示されます。
- 面積計算  
このメニューを選択後、地図表示部で計算したい範囲を指定し、最終点をダブルクリックして範囲を確定すると計算結果が表示されます。

◆ [マップ] メニューの説明

- 選択を属性に反映／解除  
選択状態となっているデータの属性のみを属性一覧表示に抽出表示します。また、属性検索などの抽出結果の解除に使用します。
- 属性移動モード  
属性表示モードを設定します。  
(地図表示部上で左クリックした場合に、図形の選択や属性表示を行います)
- ドラッグ移動モード  
ドラッグ移動モードを設定します。  
(地図表示部上でマウス左ボタンでのドラッグを行った場合に、地図表示位置の移動を行います)
- 拡大  
マップを拡大します。
- 縮小  
マップを縮小します。
- 範囲拡大  
マウスをドラッグして範囲指定し、囲まれた範囲がマップ全体に表示されるように拡大します。
- 範囲縮小  
マウスをドラッグして範囲指定し、囲まれた範囲がマップ中央に表示されるように縮小します。
- 部分拡大  
部分拡大ウィンドウを表示し、任意のスケールでマウスの位置を虫眼鏡のように表示します。
- 縮尺指定  
任意スケール入力によりマップの拡大・縮小を行います。ボタン右側の矢印をクリックして、スケールリストから既存のスケールから選択して拡大・縮小を行うことも出来ます。
- 住所検索  
住所を指定して検索し、地図表示位置の移動を行います。

- 全体表示  
全図形データがマップ上にされるスケールで拡大・縮小します。
- 再表示  
マップ上に図形の残像などが残ったときに、マップを再描画します。
- サブレイヤー一括作成  
各レイヤ毎に作成されているサブレイヤ設定を一括作成します。

◆ [ヘルプ] メニューの説明

- トピックの検索  
ヘルプファイルを表示します。
- ライセンス登録  
ライセンスを購入した際に、ここから登録することで機能追加を行います。
- サブレイヤー一括作成  
GISWAY のシステムバージョン等を表示します。

## 5. ツールバー



新しいプロジェクトを登録

プロジェクトファイル（gwp）を新規作成します。



別のプロジェクトを開く

既存プロジェクトファイル（gwp）を開きます。



Gway ファイルに保存

開いているプロジェクトファイル（gwp）を上書き保存します。



地図の取り込み

各種マップ、GIS データを読み込みます。



定形印刷の実行

定型印刷機能でマップの印刷を行います。



検索

GIS データの属性値を参照して属性検索を行います。



ナビゲータ

マップ全範囲の表示を行うナビゲータウィンドウを表示します。



レイヤ表示

各レイヤの設定を行うレイヤウィンドウを表示します。



データ表示

レイヤ別に全属性の表示を行う属性データウィンドウを開きます。



集計処理

GIS データの属性を集計する画面を開きます。



属性ポップアップ表示

属性を持つ図形の上にマウスを置くとポップアップで属性が表示されます。



距離計算

地図表示部で計算したい位置を指定し、最終点をダブルクリックして位置を確定すると計算結果が表示されます。





#### 面積計算

地図表示部で計算したい範囲を指定し、最終点をダブルクリックして範囲を確定すると計算結果が表示されます。



#### 選択モード

図形選択、ドラッグ時に範囲選択を行います。



#### ドラッグモード

マップ移動時にドラッグするとマウスが手の形になり、つまみ動かす様にマップを移動できます。



#### 拡大

マップを拡大します。



#### 縮小

マップを縮小します。



#### 範囲拡大

マウスをドラッグして範囲指定し、囲まれた範囲がマップ全体に表示されるように拡大します。



#### 範囲縮小

マウスをドラッグして範囲指定し、囲まれた範囲がマップ中央に表示されるように縮小します。



#### 部分拡大

部分拡大ウィンドウを表示し、任意のスケールでマウスの位置を虫眼鏡のように表示します。



#### 縮尺指定

任意スケール入力によりマップの拡大・縮小を行います。ボタン右側の矢印をクリックして、スケールリストから既存のスケールから選択して拡大・縮小を行うことも出来ます。



#### 選択反映

選択状態となっているデータの属性のみを属性一覧表示に抽出表示します。また、属性検索などの抽出結果の解除に使用します。



全体を表示

全図形データがマップ上にされるスケールで拡大・縮小します。



再表示

マップ上に図形の残像などが残ったときに、マップを再描画します。



図形の追加



図形の移動



図形の複製



頂点の移動



頂点の追加



頂点の削除



図形の削除

## 6. システムの起動と終了

サンプルデータを使い、システムをご使用いただく際の起動・データ読み込み・終了方法をご説明します。

## ○ システムの起動



1. デスクトップに表示されているショートカット  をダブルクリックして下さい。



- 表示された「GISWAY」のタイトル上をクリックします。
- GISWAY が起動してメインウィンドウが表示されます。

## ○ データの読み込み

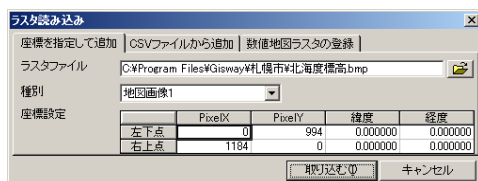
1. GISWAY を起動後、[ファイル] - [地図を開く] を選択し、地図読み込みウィンドウを表示します。
2. 地図読み込みウィンドウでサンプルデータを選択します。

・ベクタデータ



[場所指定]で読み込みたいファイルを指定し、[取り込む]ボタンをクリックすると、指定した地図がメイン画面の地図表示部に表示されます。

- ・ラスタデータ



取り込みたいラスタファイルを指定すると、読み込みに必要な情報が自動入力されます。

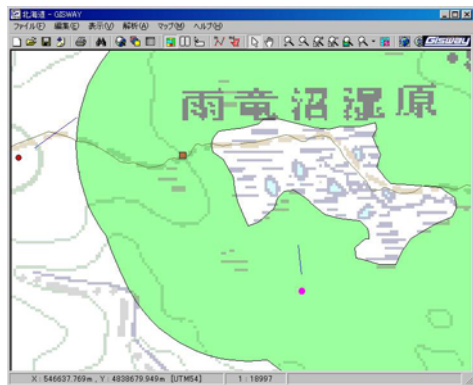
(ワールドファイルが存在しないラスタの場合、地図座標 X と地図座標 Y が入力されない為、手動で入力する必要があります)

必要な情報が入力されていることを確認し、[取り込む]ボタンをクリックします。

! 地図読み込みウィンドウを使わずレイヤウインドウへの地図データファイルをドラッグ&

ドロップすることでも読み込みが可能です。

3. データが読み込まれます。



○ システムの終了

［ファイル］－［終了］を選択、または GISWAY ウィンドウの右上にある［×］をクリックして下さい。

## 7. ファイル機能

GISWAY での簡単なデータファイルの読み込み方は前述しましたが、読み込まれたデータファイルは実際にはプロジェクトとして GISWAY 上で管理されています。

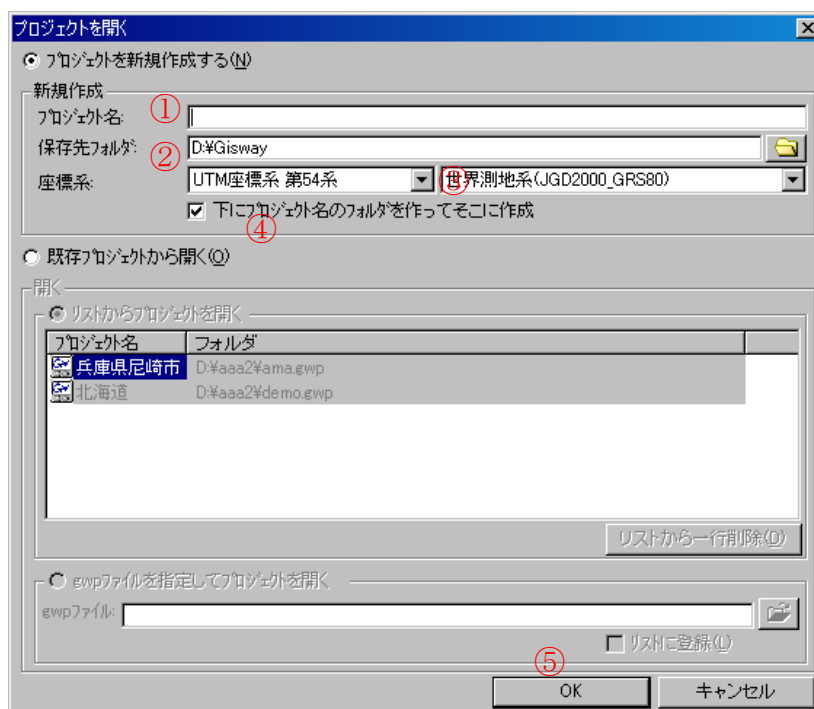
このプロジェクトは、複数の読み込まれたファイルや、そのレイヤ設定などの情報を管理しており、一度システムを終了しても次にシステムを起動したときに同じ状態で使用することが出来ます。

この項ではプロジェクト機能を使った GISWAY のデータ読み込み等を紹介します。

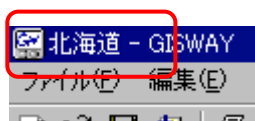
### 7. 1 新規作成

データファイルの読み込み前にプロジェクトを作成する際に使用します。

1. [ファイル] – [新規作成] を選択してプロジェクトウィンドウを開きます。
2. プロジェクトウィンドウで新規プロジェクトの設定をおこないます。

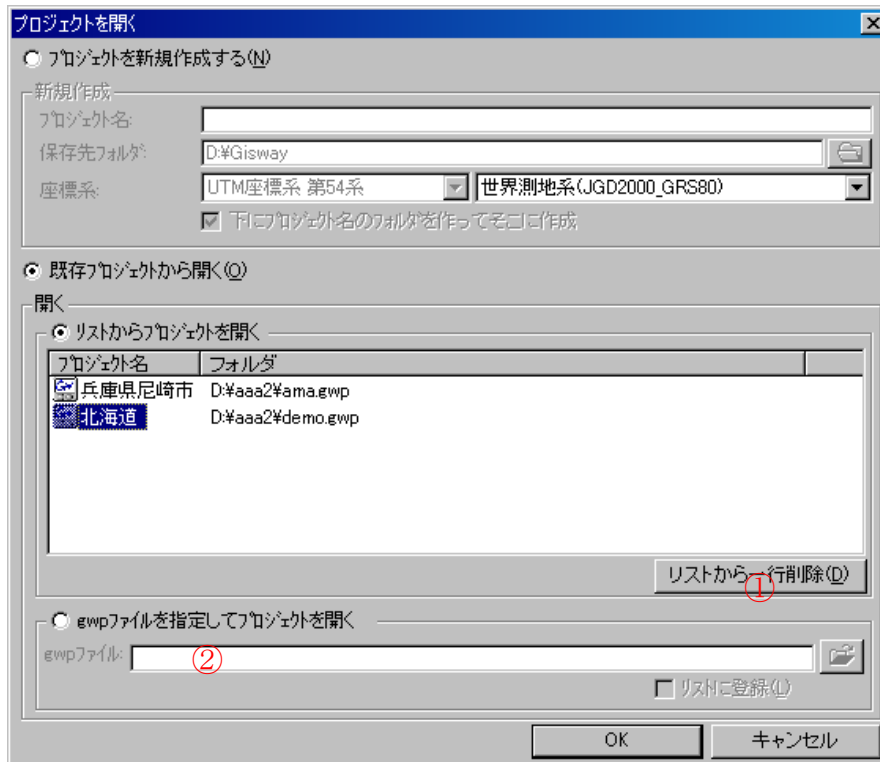


3. プロジェクト名①に作成するプロジェクト名称を入力します。
4. 保存先フォルダ②にプロジェクトの保存先フォルダを指定します。
5. 座標系③を指定します。
6. 「下にプロジェクト名の…」④のチェックボックスは、プロジェクト保存を行うと作成される各種ファイルがプロジェクト名と同じフォルダが自動作成され、その中に保存されます。
7. [OK] ⑤をクリックするとプロジェクトが作成され、メインウィンドウ左上にプロジェクト名表示されます。



## 7. 2 プロジェクトを開く

既存のプロジェクトを開くときに使用します。



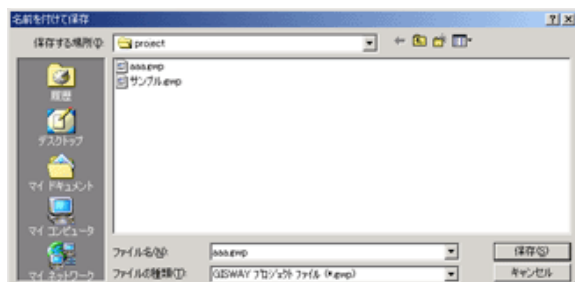
1. [ファイル] — [開く] を選択して、プロジェクトウィンドウが表示されたらプロジェクトリストにプロジェクトが登録されている場合は、プロジェクト名を選択状態にして [OK] をクリックしプロジェクトを開いてください。
2. 「リストから一行削除」①ボタンは、プロジェクト名を選択してクリックするとリストから削除することが出来ます。
3. 「ini ファイルを指定して...」②はチェックを付けることで、任意の gwp ファイルを直接指定してプロジェクトを開くことが出来ます。このときに「リストに追加」にチェックを付けておくと次回からはプロジェクトのリストに追加され、リストから選択することが出来ます。

## 7. 3 上書き保存

[ファイル] — [上書き保存] を選択すると、開いているプロジェクトファイルを上書き保存します。

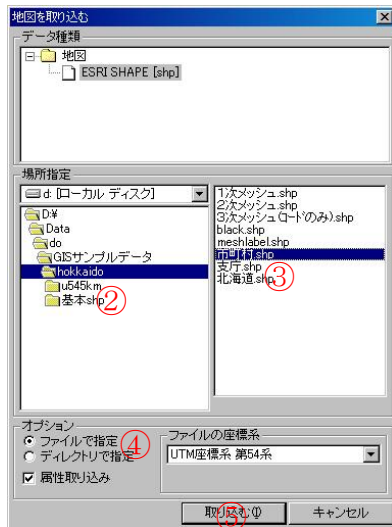
## 7. 4 名前を付けて保存

[ファイル] — [名前を付けて保存] を選択して、別名でプロジェクトファイルを保存します。



## 7. 5 地図を開く

マップ・GIS のデータファイルの読み込み・追加読み込みするときに使用します。

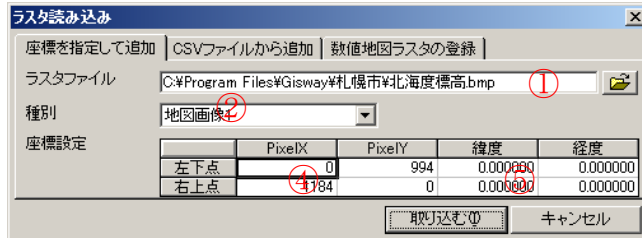


1. [ファイル] – [地図を開く] を選択し、地図読み込みウィンドウを表示します。
2. 「場所指定」②でデータフォルダを指定します。
3. 「ファイル名」③をクリックして選択状態にします。
4. オプション④を必要に応じて選択して下さい。
  - ・ ファイルで指定  
開くデータをファイル単位で選択します。
  - ・ ディレクトリで指定  
開くデータをフォルダ単位で選択します。読み込まれたフォルダ内のデータファイルは1つのレイヤに統合されます。
  - ・ ファイルの座標系  
指定したファイルの座標系を指定します。
  - ・ 属性取り込み  
属性を持ったデータの読み込み時に選択します。
6. 各読み込み設定が完了したら [取り込み] ⑤をクリックし、データを読み込みます。

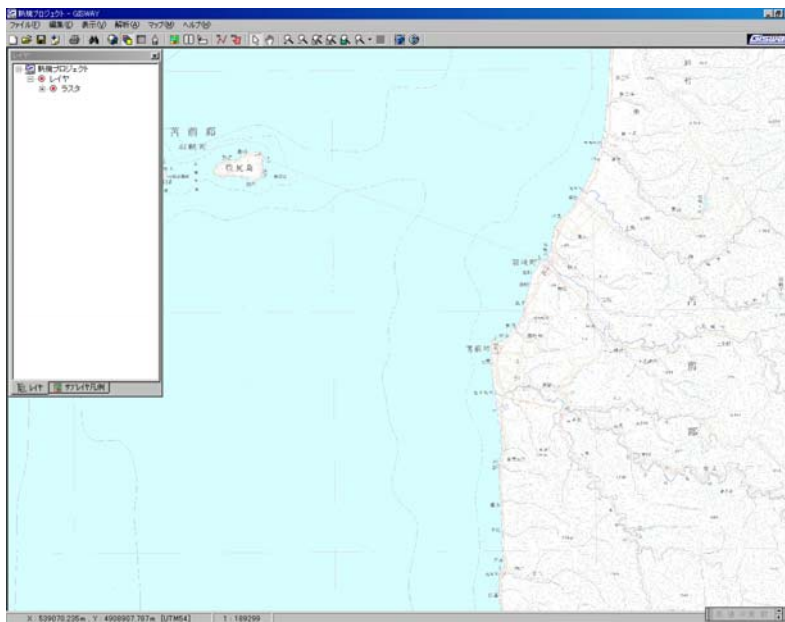
## 7. 6 ラスタを開く

正規化済みの画像ファイルを背景データとして読み込みます。

- ・座標を指定して追加



1. [ファイル] - [ラスタを開く] を選択して、ラスタ読み込みウィンドウを表示します。
2. ラスタファイル①を指定します。
3. 種別②を選択します。種別は登録されるレイヤに影響します。
4. 座標設定④に画像ファイルの左下、右上のピクセル数と対応した座標値を入力します。
5. [取り込む] をクリックするとメインウィンドウに画像ファイルが表示されます。



- ・CSV ファイルから追加

1. CSV ファイルを指定し、[取り込む]ボタンをクリックします。

- ・数値地図ラスタの登録

1. 数値地図 CD-ROM 内の管理ファイル CSV (kanri\*.csv) を指定します。
2. [取込む] ボタンをクリックします。

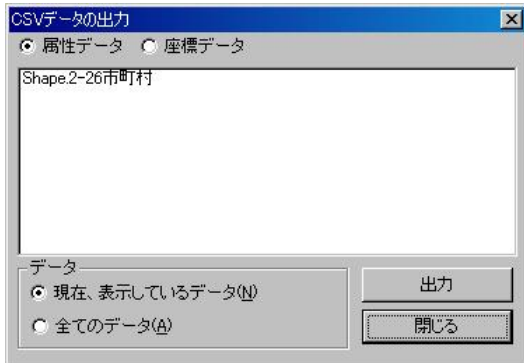
※ラスタファイルの座標は、プロジェクトで定義されている座標系の座標である必要があります。



## 7. 7 地図の出力

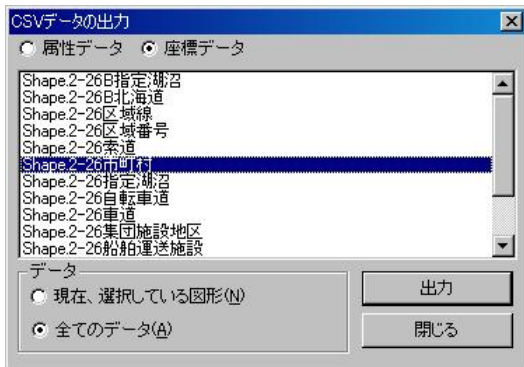
読み込んでいるデータファイルを各出力形式でエクスポートします。データ出力では、属性データと座標データをそれぞれ出力することが出来ます。

### <属性データ出力>



1. [ファイル] - [地図の出力] - [CSV データ] を選択します。
2. 出力設定ウィンドウが表示されたら、出力設定を属性データに設定します。
3. 出力するレイヤを選択します。
4. [出力] ボタンをクリックします

### <座標データ出力>



1. [ファイル] - [地図の出力] - [CSV データ] を選択します。
2. 出力設定ウィンドウが表示されたら、出力設定を座標データに設定します。
3. 出力するレイヤを選択します。
4. データの設定では、出力の対象となる図形を変更できます。ただし「現在、選択している図形」を選択する場合には、事前に図形を選択にした上でデータ出力を行う必要があります。
5. [出力] ボタンをクリックします

## 7. 8 印刷（定型印刷）

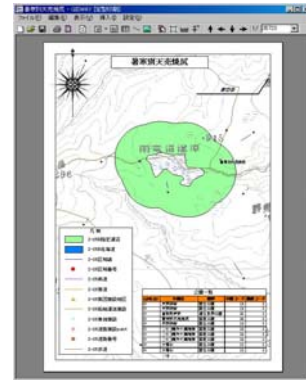
各種印刷設定を行ない出力することが出来ます。読み込まれているマップを任意の位置と縮尺を設定し、文字や凡例・スケールなどを追加し印刷することが出来ます。

1. [ファイル]－[印刷]－[定型印刷] を選択します。
2. 帳票作成画面で印刷設定名を入力、[決定] をクリックして定型印刷プレビューを表示します。

<帳票作成画面>



<定型印刷プレビュー>



3. 印刷プレビューでは、メニューを使用して印刷の設定を行います。

### ◆ [ファイル] メニューの説明

- 新規作成  
印刷設定を新規作成する画面を開きます。
- 開く  
既存印刷設定を選択する画面を開きます。
- 上書き保存  
現在の印刷設定を上書き保存します。
- 名前を付けて保存  
現在の印刷設定を別名で保存します。
- テンプレートとして上書き保存  
現在の印刷設定をテンプレートとして上書き保存します。
- テンプレートとして名前を付けて保存  
現在の印刷設定をテンプレートとして別名で保存します。
- 印刷  
表示している印刷設定を印刷します。
- 印刷設定  
出力するプリンタの設定や、ページ設定等を行う画面を表示します。
- PDF出力  
現在の表示内容をPDF出力します。但し、PCやプリンタドライバ等の影響によって、透過処理などの表示イメージが正確に再現されない場合がございますが、御了承ください。
- 終了  
定型印刷を終了します。

◆ [編集] メニューの説明

○ クリップボードにコピー

表示している印刷設定を、イメージとしてクリップボードにコピーします。

○ ファイルにコピー

表示している印刷設定を、JPG ファイルとして保存します。

◆ [表示] メニューの説明

○ 更新

印刷プレビュー画面を再描画します。

◆ [挿入] メニューの説明

○ 凡例 - レイヤ凡例作成

レイヤ設定から凡例を作成する画面を表示します。



1. チェックボックスを使用して上部に表示する項目を設定します。

2. 凡例として作成する項目を選択します。

3. [凡例作成]をクリックして凡例を作成します。

○ 凡例 - 空の凡例

空の凡例を追加します。

○ テキスト

空のテキストボックスを追加します。

○ 表

空の表を追加します。

○ 線

印刷プレビュー上に線を描画できるモードに移行します。

クリックして頂点を追加し、最終点でダブルクリックして線を追加します。

○ 画像

任意の画像を追加します。

[ファイルを開く] ダイアログが表示されます。

◆ [設定] メニューの説明

○ 表示レイヤ

この印刷設定で表示する地図レイヤの表示/非表示の設定を行う画面を表示します。



項目をクリックして、表示したいレイヤを選択し、[更新]を押して表示/非表示を更新します。

○ 余白

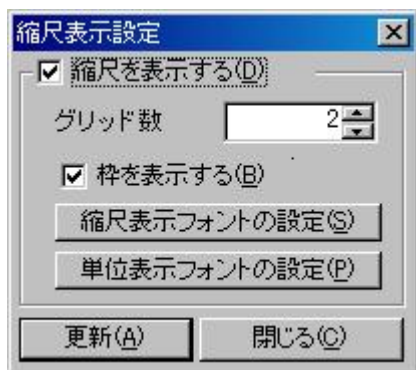
ページの上下左右の位置に余白を設定する画面を表示します。



[余白を表示する]を ON にして、上下左右の余白幅を指定し[更新]をクリックすると、余白が表示されます。

○ 縮尺

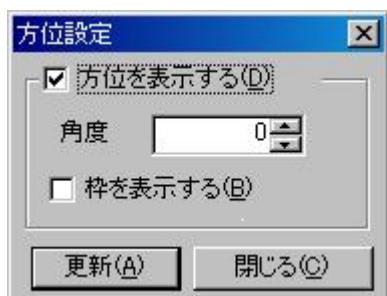
縮尺バーの表示設定を行う画面を表示します。



[縮尺を表示する]を ON にして、グリッド数やフォントの設定を行い[更新]をクリックすると、縮尺バーが表示されます。

○ 方位

方位の表示設定を行う画面を表示します。



[方位を表示する]を ON にして、角度や枠の設定を行い[更新]をクリックすると、縮尺バーが表示されます。

※角度の設定が不要の場合は、より精細な方位を表示するために、システムをインストールしたフォルダ内にある"lap\_houi2.gif"や"lap\_houi3.gif"を画像オブジェクトとして貼り付けることができます。

◆ 印刷ツールバーの説明



新規作成

印刷設定を新規作成する画面を開きます。



開く

既存の印刷設定を選択する画面を開きます。



上書き保存

現在の印刷設定を上書き保存します。



印刷

表示している印刷設定を印刷します。



印刷設定

出力するプリンタの設定や、ページ設定等を行う画面を表示します。



PDF出力

PDF ファイル出力をおこないます。



更新

印刷プレビュー画面を再描画します。



凡例追加

レイヤ設定から凡例を作成する画面を表示します。また、ボタン右側の矢印をクリックして表示されるメニューからも凡例を作成できます。



テキスト追加

テキストを追加します。



表追加

表を追加します。



線追加

印刷プレビュー上に線を描画できるモードに移行します。クリックして頂点を追加し、最終点でダブルクリックして線を追加します。



#### 矩形と楕円の追加

矩形と楕円を追加します。



#### 画像追加

任意の画像を追加します。[ファイルを開く] ダイアログが表示されます。



#### 写真表

写真表スタイルのオブジェクトを追加します。



#### レイヤ表示/非表示設定

この印刷設定で表示する地図レイヤの表示/非表示の設定を行う画面を表示します。



#### 余白設定

ページの上下左右の位置に余白を設定する画面を表示します。



#### 縮尺表示設定

縮尺バーの表示設定を行う画面を表示します。



#### 方位表示設定

方位の表示設定を行う画面を表示します。



#### 上に移動

背景地図の位置を上に移動します。



#### 左に移動

背景地図の位置を左に移動します。



#### 下に移動

背景地図の位置を下に移動します。



#### 右に移動

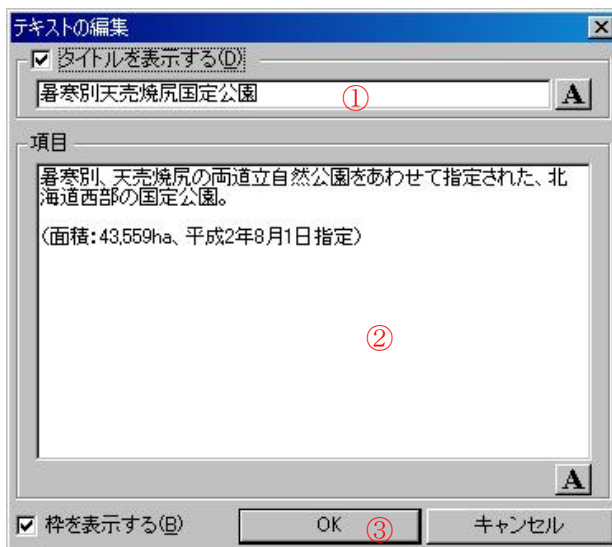
背景地図の位置を右に移動します。

◆ 凡例の編集画面の説明



1. 凡例のタイトルを入力します。[A]をクリックすると、フォントの設定ができます。
2. 凡例の項目を設定します。アイコン部をダブルクリックすると、アイコンの設定が可能です。  
また、[A]をクリックすると、凡例項目のフォントの設定ができます。
3. [OK]をクリックして、編集を完了します。

◆ テキストの編集画面の説明



1. テキストのタイトルを入力します。[A]をクリックすると、フォントの設定ができます。
2. テキストの内容を入力します。[A]をクリックすると、フォントの設定ができます。
3. [OK]をクリックして、編集を完了します。



◆ 表の編集画面の説明



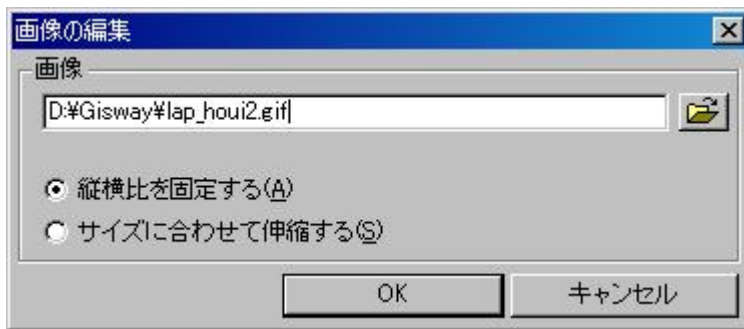
1. 表のタイトルを入力します。[A]をクリックすると、フォントの設定ができます。
2. 表の内容を入力します。
3. 列数と行数の設定を行います。
4. 選択したセルの色や文字位置、フォントの設定を行います。
5. [OK]をクリックして、編集を完了します。

◆ 線の編集画面の説明



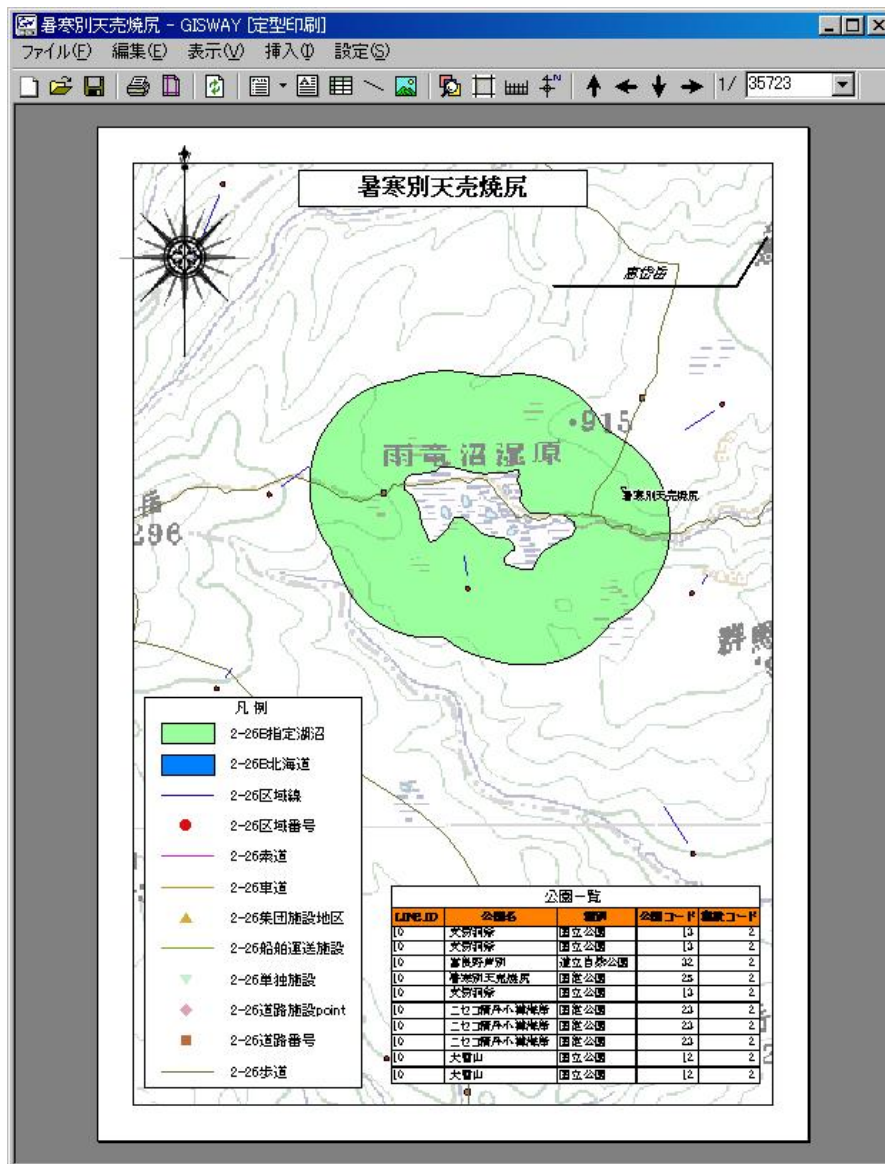
線のスタイルや線幅、色の設定を入力し、[OK]をクリックして、編集を完了します。

## 9. 画像の編集



画像のファイルパスを入力すると画像の変更が可能です。下のオプションを設定し、[OK]をクリックして、編集を完了します。

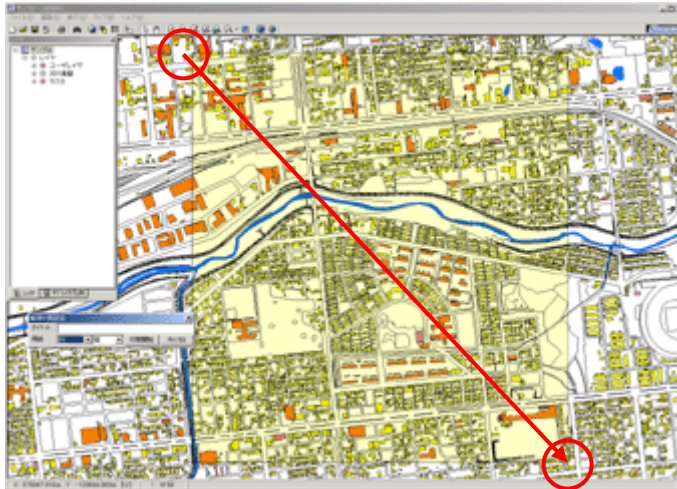
### <定型印刷設定例>



## 7. 9 印刷（範囲印刷）

マップ上で指定した範囲のデータを指定サイズに合わせて出力します。

- ・ [ファイル] - [印刷] - [範囲印刷] を選択します。
- ・ メインウィンドウの印刷したい範囲をドラッグします。



- ・ 範囲印刷設定ウィンドウでタイトル入力、用紙サイズを指定します。



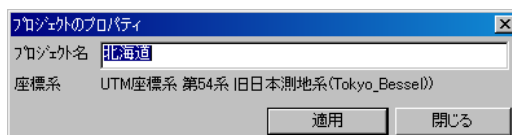
- ・ [印刷開始] をクリックすると、印刷が実行されます。



## 7. 10 プロパティ

プロジェクト名の変更や、設定の確認を行います。

- ・ [ファイル] - [プロパティ] を選択するとプロパティウィンドウが表示されます。
- ・ 各設定を行い [適用] をクリックすると更新されます。



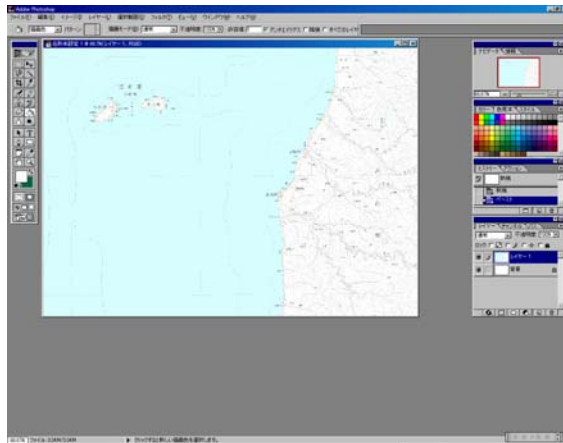
## 8. 編集機能

### 8. 1 クリップボードへコピー

クリップボードにデータをコピーして、他のアプリケーション上にマップデータを貼り付けることができます。

- ・ コピーしたいマップを表示して、[編集] - [クリップボードにコピー] を選択します。
- ・ 他のアプリケーションを起動して貼り付けを行います。
- ・ マップの表示のみが貼り付けされます。

<Photoshop への貼り付け例>

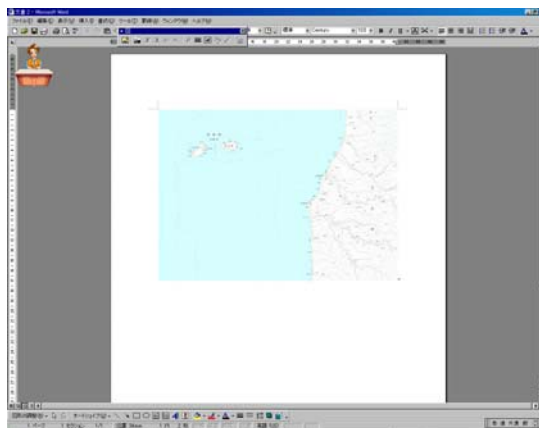


### 8. 2 ファイルへコピー

表示されているマップを画像ファイルとして出力することで、他のアプリケーションでの利用を可能にします。

- ・ コピーしたいマップを表示して、[編集] - [ファイルへコピー] を選択します。
- ・ 任意のファイル名を入力して画像ファイルを保存します。
- ・ マップの表示のみが画像ファイルとして作成され、他アプリケーションで読み込むことができます。

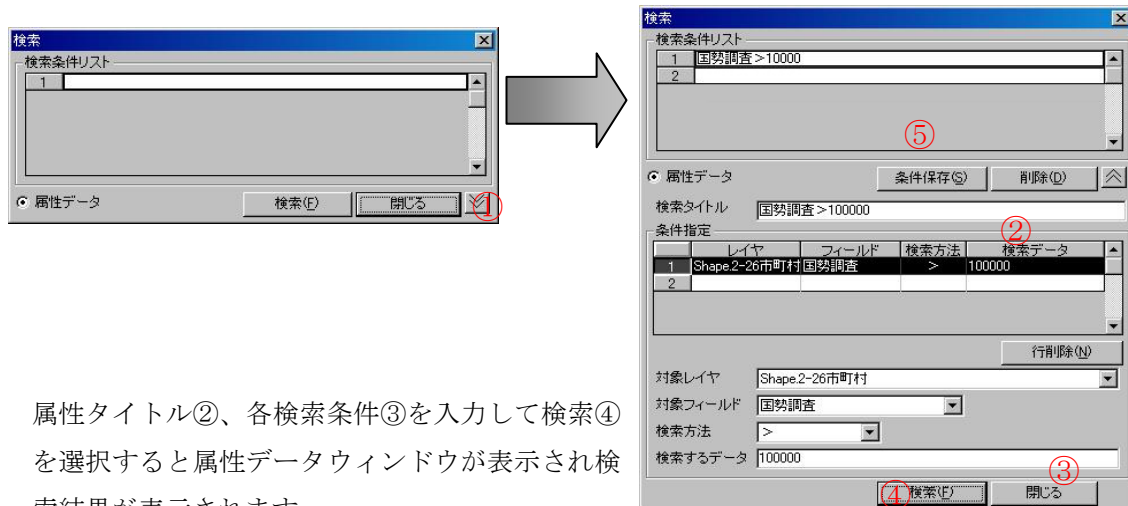
<Word での画像ファイル読み込み例>



### 8. 3 検索

検索では各種論理式でマップデータの持つ属性情報を検索します。

- ・ 「編集」－「検索」を選択します。
- ・ 検索ウィンドウが表示されます。
- ・ 検索ウィンドウの①をクリックして詳細設定画面を表示して下さい。



- ・ 属性タイトル②、各検索条件③を入力して検索④を選択すると属性データウィンドウが表示され検索結果が表示されます。

< 検索結果表示 >

属性データ								
	支庁コ	支庁名	市町村コ	市町村名	面積	周囲長	台帳人口	国勢調査
1	09	網走支庁	208	北見市	421.08	119201.9	111958	112039
2	06	上川支庁	204	旭川市	747.60	278740.9	363475	359526
3	04	後志支庁	203	小樽市	243.13	115491.5	150396	150677
4	01	石狩支庁	100	札幌市	1121.12	186084.4	1825653	1822300
5	01	石狩支庁	217	江別市	187.57	67324.0	123024	123875
6	13	釧路支庁	206	釧路市	221.61	117295.5	192724	191747
7	12	十勝支庁	207	帯広市	618.94	189330.8	174719	173033
8	10	胆振支庁	213	苫小牧市	561.10	139333.7	172950	172077
9	10	胆振支庁	205	室蘭市	80.64	73095.3	103783	103275
10	02	渡島支庁	202	函館市	346.90	102998.4	287919	287648

Shape-2-26市町村

属性一覧

- ・ 属性データウィンドウで検索結果の各セルをダブルクリックすると、マップ中央に選択されたデータが表示され選択状態になります。
- ・ 検索条件を保存する場合は条件保存⑤を選択します。保存された検索条件は検索条件リストに追加され、検索リゾトの選択と検索④をクリックするだけで検索することが出来ます。
- ・ 検索された属性情報の解除は「選択を属性に反映／解除」をクリックします。

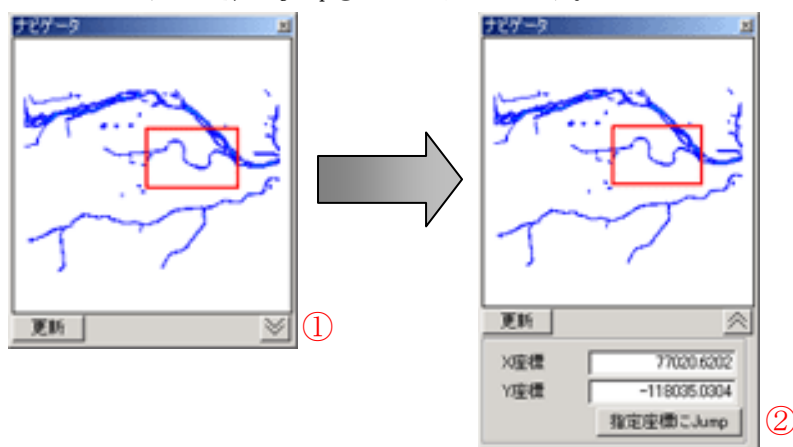


## 9. 表示機能

### 9. 1 ナビゲータ

ナビゲータはナビゲータウィンドウを表示し、メインウィンドウに表示されている場所をマップの全体図から把握することが出来ます。

- ・ [表示] - [ナビゲータ] を選択します。
- ・ ナビゲータウィンドウが表示されます。
- ・ メインウィンドウに表示されている範囲が赤い枠で表示されます。この赤い枠をドラッグすることで表示範囲を移動することが出来ます。
- ・ ①をクリックすると座標値入力による表示場所の移動をすることが出来ます。X座標・Y座標を入力して指定座標にJump②をクリックします。



### 9. 2 レイヤ

レイヤはレイヤウィンドウを表示し、エクスプローラ式に読み込んだマップデータの表示制御、設定を容易に行うことが出来ます。

- ・ [表示] - [レイヤ] を選択します。
- ・ レイヤウィンドウが表示されます。



①「+」「-」部分ををクリックすると、分類ごとの下層レイヤリストの表示・格納を行います。

②「+」「-」の後ろにある「○」をクリックすると、分類ごとに下層レイヤ全ての表示・非表示を切り替えることが出来ます。

③データ種別を表すシンボル、もしくはレイヤ名をクリックするとレイヤごとの表示・非表示を切り替えることが出来ます。











### <分類シンボル凡例>

- 下層レイヤが全て表示状態。
- ◎ 下層レイヤが表示・非表示混在している表示状態。
- 下層レイヤが全て非表示状態。

### <レイヤシンボル凡例>

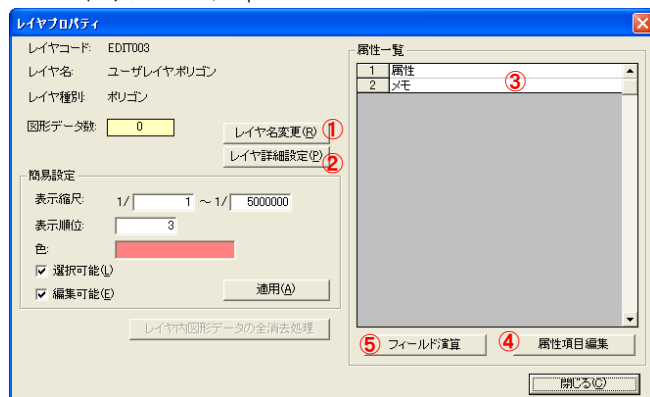
レイヤシンボルが表示状態になっているときのシンボルの色は、マップ画面上で各マップデータが表示に使われている色が反映されています。

表示 非表示

		シンボルデータ
		ポリゴンデータ
		ラインデータ
		画像データ（航空写真・その他）

- ・ レイヤ表示の最下層である、レイヤ名称の上で右クリックすると、レイヤデータに関する様々な設定を変更する画面を表示させることが出来るメニューが表示されます。

### <レイヤプロパティ>



#### ○図形データ数

図形のデータ数を表示します。

#### ○表示縮尺

表示するスケールによって表示制御を行います。

#### ○表示順位

データデータの表示順位を変更します。他レイヤと重ねて表示する際の下に影響します。

#### ○色

データの色を変更します。

#### ○選択可能

データを選択を可能または不可能にします。

#### ○編集可能

データの編集を可能または不可能にします。

- ・ レイヤ名変更①をクリックすると、レイヤ名変更用の画面を表示します。
- ・ レイヤ詳細設定②をクリックすると、各レイヤの詳細設定画面を表示します。
- ・ 属性項目編集④をクリックすると、③に表示されている属性項目を編集することができます。
- ・ フィールド演算⑤をクリックすると、属性フィールド演算用の画面を表示します。

## <フィールド演算>

属性のフィールド演算をおこない、結果を指定する属性項目にセットします。

### ○演算結果をセットする項目①

演算結果をセットする項目を指定します。

### ○項目リスト

計算式に使用する属性項目を選択してダブルクリックするか③のボタンを押すと、計算式ボックスに属性項目名が追記されます。

### ○関数

計算式に使用する関数を選択してダブルクリックするか④のボタンを押すと、計算式ボックスに関数名が追記されます。

### ○演算子⑤ (\*、/、+、-、&)

演算子ボタンを押すと、計算式ボックスに演算子が追記されます。

### ○計算式

計算式の入力をおこないます。ここで入力する計算式は、演算結果をセットする項目①で指定したフィールドに値を格納するための計算式となります。

計算式は、SQL 形式文で指定します。(標準の GISWAY では、属性データベースに Microsoft Access を使用しているため、SQL 文の書式や使用関数も Access に準拠しています。)

関数種別で GIS を指定した場合の以下のものについては、GISWAY 専用関数となります。

- \$[GisArea] : 図形の面積を取得します。
- \$[GisLength] : 図形のライン長を取得します。(ポリゴンの場合周囲の長さ)
- \$[GisPosX] : 図形の中心座標 X を取得します。
- \$[GisPosY] : 図形の中心座標 Y を取得します。

### ○テスト⑥

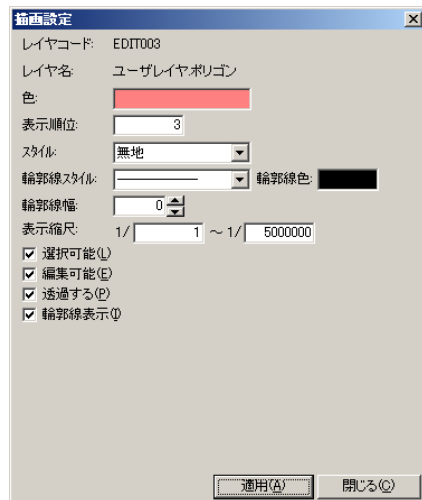
計算式ボックスに入力した内容でテスト演算をおこないます。演算結果は②のリストの変更後欄に記入されます。データが更新されませんので、計算式の構文チェックなどに利用可能です。(②に表示されるのは最大で 100 レコード迄です。)

### ○実行

計算式ボックスに入力した内容で演算を実行します。(属性テーブルの対象フィールドが更新されます。)



### <描画設定・ポリゴンデータ>



#### ○色

データの色を変更します。

#### ○表示順位

データの表示順位を変更します。他レイヤとの重ねて表示する際の上下に影響します。

#### ○スタイル

ポリゴンデータのハッチングスタイルを変更します。

#### ○輪郭線スタイル

輪郭線の線種を変更します。

#### ○表示縮尺

表示するスケールによって表示制御を行います。

#### ○選択可能

データを選択を可能または不可能にします。

#### ○編集可能

データの編集を可能または不可能にします。

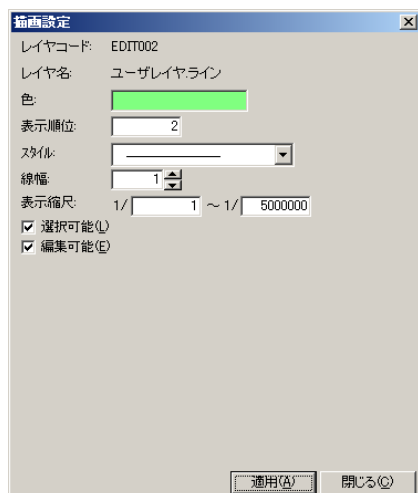
#### ○透過する

透過によって重なるデータ表示を可能にします。

#### ○輪郭線表示

輪郭線の表示・非表示を切り替えます。

### <描画設定・ラインデータ>



#### ○色

データの色を変更します。

#### ○表示順位

データの表示順位を変更します。他レイヤとの重ねて表示する際の上下に影響します。

#### ○スタイル

ラインデータのスタイルを変更します。

#### ○線幅

ラインの太さを変更します。

#### ○表示縮尺

表示するスケールによって表示制御を行います。

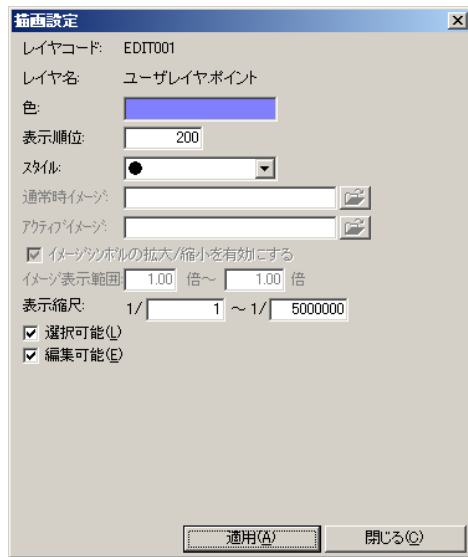
#### ○選択可能

データを選択を可能または不可能にします。

#### ○編集可能

データの編集を可能または不可能にします。

<描画設定・シンボルデータ>



○色

データの色を変更します。

○表示順位

データの表示順位を変更します。他レイヤとの重ねて表示する際の上下に影響します。

○スタイル

シンボルデータのスタイルを変更します。

○通常時イメージ・アクティブイメージ

任意の画像ファイルをシンボルとして表示することが出来ます。通常時を選択時のイメージを割り当てを切り替えたり、表示される大きさを任意に拡大縮小することも出来ます。

○表示縮尺

表示するスケールによって表示制御を行います。

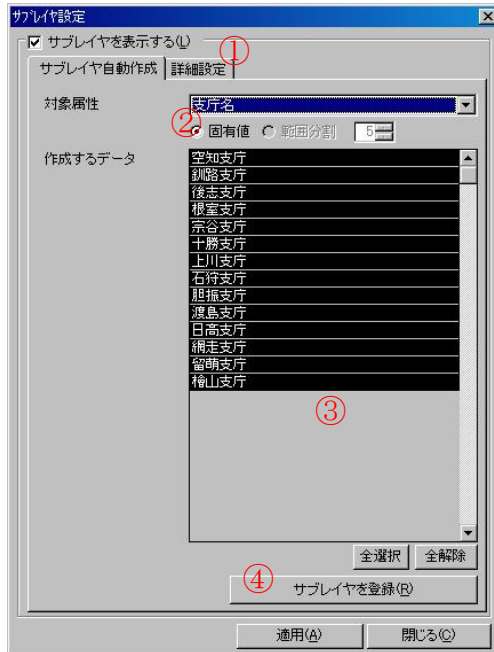
○選択可能

データの選択を可能または不可能にします。

○編集可能

データの編集を可能または不可能にします。

## <サブレイヤ設定>



- ・ [サブレイヤを表示する]チェックボックス①を ON にすると、サブレイヤ機能が使用可能になります。
- ・ [対象属性]②でサブレイヤで分類する属性項目を指定します。また、分類方法をオプションボタンで指定します。

固有値 :それぞれの属性値そのものを基準に分類します。

範囲分割:対象の属性値が全て数値である場合、その属性値の最小値と最大値の範囲を何段階かに分割して分類します。何段階に分割するかは、右隣のボックスで指定します。

- ・ 分類したい項目を③の表から選択します。
- ・ 設定し終わったら、④の[サブレイヤを登録]ボタンを押して登録を行い、[適用]ボタンをクリックしてサブレイヤを表示します。

- ・ より詳細な設定を行いたい場合には、[詳細設定]タブを表示します。

サブレイアウト設定

☒ サブレイヤを表示する(U)

サブレイヤ自動作成 詳細設定

属性データ

タイトル ① 支庁名

	名前	色	条件
1	空知支庁	茶色	支庁名=空知支庁
2	釧路支庁	緑色	支庁名=釧路支庁
3	後志支庁 ②	紫色	支庁名=後志支庁
4	根室支庁	青色	支庁名=根室支庁
5	宗谷支庁	黄色	支庁名=宗谷支庁
6	十勝支庁	赤色	支庁名=十勝支庁

選択した設定を削除(N)

設定

名前(必須) 空知支庁

背景色

スタイル 無地

輪郭線スタイル

輪郭線色

☒ 透過する(P) ③

☒ 輪郭線表示(U)

	集計対象	条件	データ
1	支庁名	=	空知支庁
2			

④

条件を一行削除(D)

適用(A) 閉じる(C)

- ・ タイトルを設定するには、①のボックスに入力します。
- ・ 設定したい項目を②の表から選択します。項目を新規追加する場合には、最下部の行を選択し、設定を追加します。
- ・ ③の設定項目で、②の項目の描画設定を変更します。
- ・ 選択した項目の分類条件を変更するには、④の表を使用します。分類条件が複数行存在する場合には、AND条件で分類されます。
- ・ 設定し終わったら、[適用]ボタンをクリックしてサブレイヤを表示します。

### <ラベル設定>



- ・ ラベルを設定するには、①のチェックボックスを ON にします。
- ・ ラベルとして表示したい属性項目を[対象属性]②コンボボックスを使用して指定します。
- ・ ③でラベルのフォント設定を行います。[ラベルのみ表示]チェックボックスを ON にすると、元の図形は表示されません。
- ・ 設定し終わったら、[適用]ボタンをクリックしてラベルを表示します。

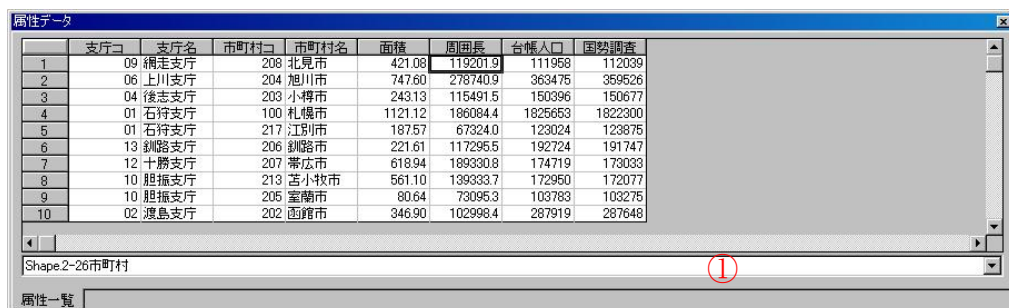
### <削除>

- ・ 選択したレイヤを削除するには、[削除]メニューを指定します。

## 9. 3 属性一覧

属性一覧は属性データウィンドウを表示し、レイヤ別に全属性データの表示を行います。

- ・ [表示] - [属性一覧] を選択します。
- ・ 属性データウィンドウが表示されます。



- ・ レイヤ選択①を行うとそのレイヤに登録されている全属性データが表示されます。また、属性データのセルをダブルクリックするとマップ上で選択されたデータが表示され選択状態になります。

#### 9. 4 属性ポップアップ表示

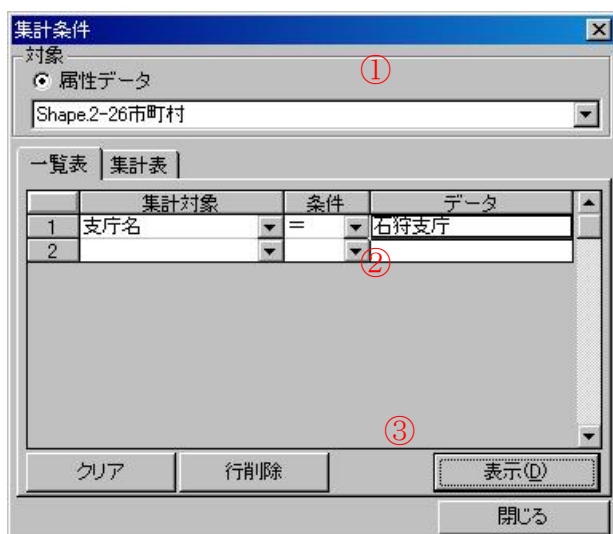
属性ポップアップ表示は属性を持ったデータ上でマウスを動かさずにしばらく置いておくと、ポップアップ表示で属性情報が表示されます。



#### 9. 5 集計

集計機能を利用すると、属性の一覧表や集計表を出力できます。

<一覧表>



- ・ まず、上部の[対象]フレーム①で、集計したいレイヤを指定します。
- ・ ②で出力したい一覧表の出力条件を指定します。
- ・ まず、上部の[対象]フレーム①で、集計したいレイヤを指定します。
- ・ [表示]③をクリックすると一覧表が表示されます。

## < 集計表 >



- ・ まず、上部の[対象]フレーム①で、集計したいレイヤを指定します。
- ・ ②の表で、どの項目毎に集計するかを指定します。
- ・ 集計する項目を、③の表で指定します。[件数のカウントを表示]チェックボックスを ON にすると、③の表が使用できなくなり、件数のカウント値が集計されます。
- ・ [表示]④をクリックすると一覧表が表示されます。

## < 一覧表・集計表の表示結果 >

集計								
ファイル(F) 編集(E) 集計(O)								
	支庁コ	支庁名	市町村コ	市町村名	面積	周囲長	台帳人口	国勢調査
1	01	石狩支庁	306	浜益村	311.15	96128.9	2313	2364
2	01	石狩支庁	303	当別町	422.71	151427.1	20675	20778
3	01	石狩支庁	305	厚田村	292.84	96937.3	2986	2804
4	01	石狩支庁	235	石狩市	117.85	77482.9	55575	54570
5	01	石狩支庁	304	新篠津村	78.24	44085.2	3995	3940
6	01	石狩支庁	100	札幌市	1121.12	186084.4	1825653	1822300
7	01	石狩支庁	217	江別市	187.57	67324.0	123024	123875
8	01	石狩支庁	234	北広島市	118.54	53166.5	58613	57732
9	01	石狩支庁	231	恵庭市	294.87	112055.5	65649	65240
10	01	石狩支庁	224	千歳市	594.59	189923.4	89509	88902

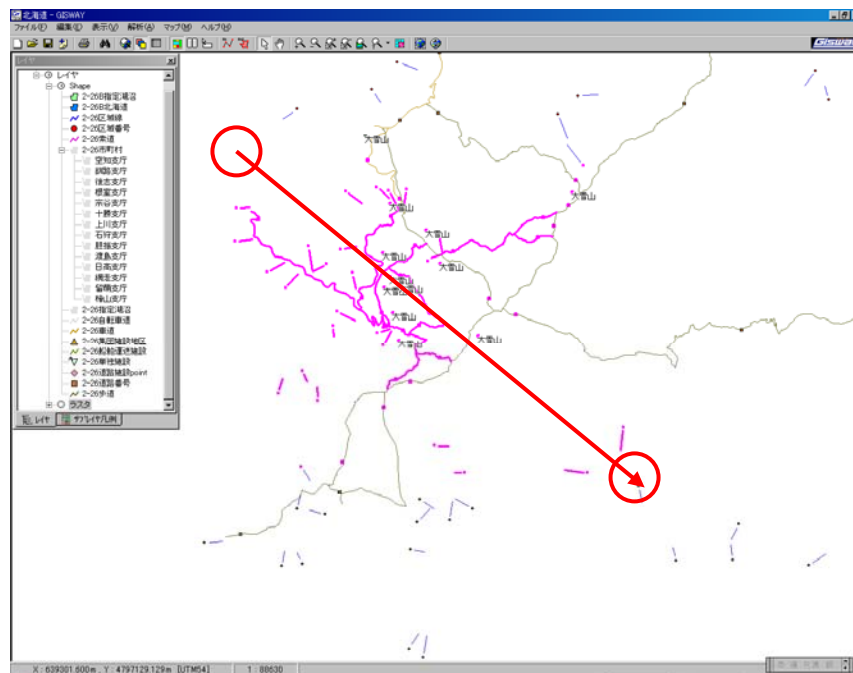
表示結果をクリップボードにコピーしたり、CSV ファイルに出力したりすることが可能です。

## 10. マップ機能

### 10.1 選択を属性に反映／解除

この機能では、選択したマップデータの属性情報のみを属性データウィンドウで表示することが出来ます。

- ・メインウィンドウ上で1つ以上の属性情報を持ったデータを選択、または範囲選択します。



- ・[マップ] - [選択を属性に反映／解除] を選択します。属性データウィンドウに選択された図形の属性情報のみが抽出表示されます。

属性データ							
	POINT ID	MAP NO	LINE NO	LINE ID	公園名	種別	公園コード
1	132020010	2	00	10	支笏洞爺	国立公園	13
2	132030010	3	00	10	支笏洞爺	国立公園	13
3	322010010	1		10	富良野芦別	道立自然公	32
4	252010010	1		10	暑寒別天売	国定公園	25
5	132050010	5	00	10	支笏洞爺	国立公園	13
6	232030010	3		10	ニセコ積丹	国定公園	23

Shape.2-26索道

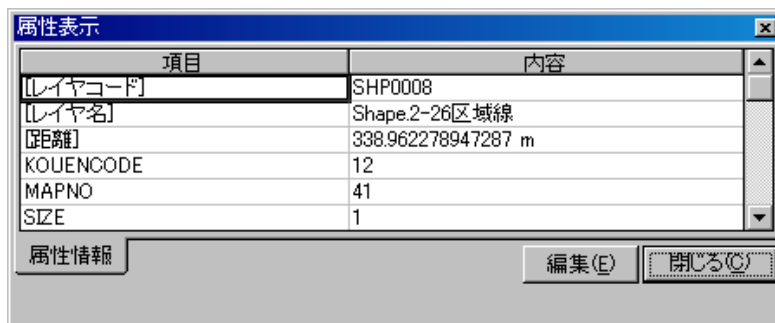
属性一覧

- ・選択属性の解除は、再度[選択を属性に反映／解除]をクリックして下さい。

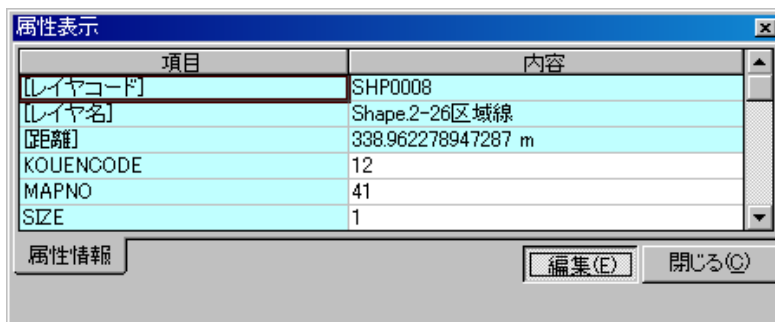


## 10. 2 属性表示モード／ドラッグ移動モード

この機能は左クリック時のモードの変更を行います。デフォルトでは属性表示モードとなっており、図形をクリック時に属性表示ウィンドウで選択図形の詳細情報を表示します。



[編集]をクリックすると、属性値の編集が可能です。



[マップ] — [ドラッグ移動モード] を選択し、ドラッグ移動モードに変更すると、マップ移動時にドラッグするとマウスが手の形になり、つまみ動かす様にマップを移動することが出来ます。

[マップ] — [属性表示モード] を選択すると、デフォルトの属性表示モードに戻ります。

## 10. 3 拡大

[マップ] — [拡大] を選択すると、画面中央の座標を中心にマップが拡大表示されます。

## 10. 4 縮小

[マップ] — [縮小] を選択すると、画面中央の座標を中心にマップが縮小表示されます。

## 10. 5 範囲拡大

[マップ] — [範囲拡大] を選択し、マップ上の拡大したい範囲をドラッグします。ドラッグした範囲がメインウィンドウ全体に表示されるように拡大されます。

## 10. 6 範囲縮小

〔マップ〕－〔範囲縮小〕を選択し、マップ上の縮小したい範囲をドラッグします。ドラッグした範囲がメインウィンドウ全体に表示されるように縮小されます。

## 10. 7 部分拡大

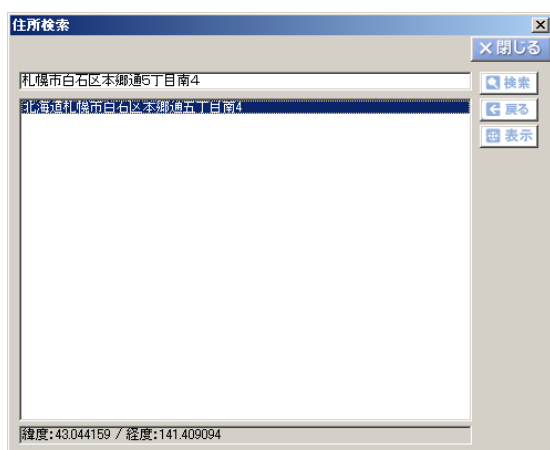
〔マップ〕－〔部分拡大〕を選択すると、部分拡大ウィンドウが表示され、マウスの位置を拡大表示します。

## 10. 8 縮尺指定

〔マップ〕－〔縮尺指定〕を選択すると、任意の縮尺をリストから選択することができます。

## 10. 9 住所検索

〔マップ〕－〔住所検索〕を選択すると、住所検索用画面が表示されます。住所入力テキスト欄に任意の文字列を入力して検索ボタンを押すと、該当する正規の住所がリストに表示されます。番地まで指定した状態になると、「表示」ボタンが表示されますので、クリックすることで地図移動できます。



- ・住所は、あいまい検索が可能です。
- ・リスト中の行をダブルクリックすると次の詳細候補が表示されます。
- ・緯度経度に値が表示された段階で地図移動できます。

### ※ 注意事項

- ・住所検索を使用するには、インストール時に Microsoft .Net Framework 2.0 以上をインストールしている必要があります。
- ・インストーラでスマートパッケージ版をインストールした場合には住所検索用データがインストールされないため、本機能を利用することはできません。

## 10. 10 全体表示

〔マップ〕－〔全体表示〕を選択すると、読み込まれているマップデータ全体が表示され、自動的に縮尺が変更されます。

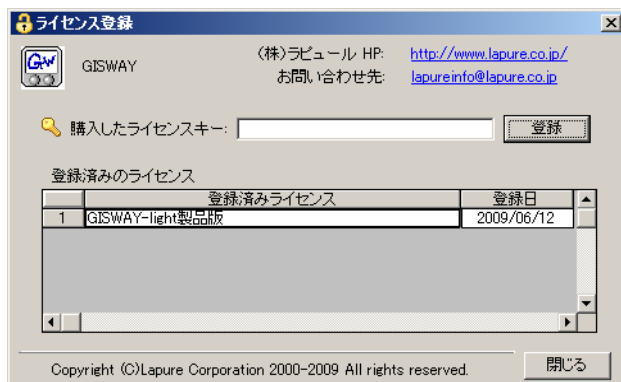
## 10. 11 再表示

〔マップ〕－〔再表示〕を選択すると、メインウィンドウに表示されているマップをシステムが再描画します。マップ上に図形の残像などが残ったときに使用します。

## 11. ヘルプ

GISWAY のヘルプを表示します。

## 12. ライセンス登録



### ○購入したライセンスキー

新たに購入したライセンスキーを登録すると、対象機能が利用できるようになります。

### ○登録済みのライセンス

既に登録済みのライセンスを一覧で確認することができます。

### ■追加可能なライセンス（オプション機能）

対応フォーマット追加：DM データ [dm]

対応フォーマット追加：河川基盤地図ガイドライン（案）

対応フォーマット追加：GISMAP 25000V [htf]

対応フォーマット追加：SIMA 共通フォーマット [sim]

対応フォーマット追加：JSP・SIMA-DM [dm;dmf]

対応フォーマット追加：AutoCAD DXF R12 [dxf]

対応フォーマット追加：測量成果電子納品要領（案）¥基準点 [txt]

対応フォーマット追加：測量成果電子納品要領（案）¥水準点 [txt]

対応フォーマット追加：SXF v2.0 P21 [p21]

標準解析機能追加

標準編集機能追加

属性外部データリンク機能追加

## 13. バージョン情報

GISWAY のバージョン情報を表示します。

## 14. システムについての注意事項他

【アプリケーション名】 GISWAY-light Ver2.2.0

【著作者】(株) ラピュール

【対応 OS】Windows 2000/XP/Vista/Windows Server 2000, 2003 (Window NT は一部機能制限あり)

【動作環境】CPU:PentiumⅢ 500MHz 以上推奨

メモリ:256MB 以上推奨

ハードディスク:200MB 使用

(但し、データ領域は別途必要です)

モニタ解像度:1024×768 以上 (True color 又は Full color モード)

---

### ●著作権および使用条件

#### (1) 著作権

このプログラム、ドキュメントおよび付属ファイルの知的所有権は、以下のとおり著作権者が有します。

Copyright (C)2000-2009 lapure.co.,Ltd

著作権者の権利を侵害する行為は、お断りいたします。

#### (2) 免責事項

このプログラムを使用した事によって発生した損害は、一切補償しません。

このプログラムに不備があっても、作者はそれを訂正する義務を負いません。

#### (3) 転載及び配布

このプログラムを営利を目的とし、フロッピーやCD-ROM等の記憶媒体に複製し販売または、第三者に配ることを禁じます。

書籍、雑誌等への収録については、あらかじめご相談ください。

#### (4) 使用許諾契約書

ソフトウェア使用許諾契約書(以下、「本許諾書」といいます)の以下の条件をよくお読みください。本許諾書は、「GISWAY」(以下、「本ソフトウェア」といいます)の利用者と(株)ラピュール(以下、「作者」といいます)の間の法的な契約書です。本ソフトウェアをインストールすることによって、ユーザーは本許諾書の条件に拘束されることに同意したものとみなされます。本許諾書の全ての条件に同意されない場合、ユーザーは本ソフトウェアをインストールならびに使用することはできません。

#### 1. 使用許諾

作者は、本許諾書の条件に基づき、本ソフトウェアをインストールして使用する非独占的権利をユーザー 1 名のみに無償で許諾します。

#### 2. 著作権その他の権利の帰属

本ソフトウェアおよび付属文書に関する所有権、知的財産権その他一切の権限は作者に帰属します。本ソフトウェアは、著作権法および国際著作権条約をはじめ、その他の無体財産権に関する法律ならびに条約により保護されています。ユーザーは、本ソフトウェアあるいは本許諾書その他の付属文書に付された権利表示を改変あるいは除去してはいけません。

#### 3. 複製および頒布

ユーザーは、4 条その他本許諾書のあらゆる条項を遵守することを条件に、本ソフトウェアを複製、頒布することができます。ただし、インターネット上において頒布する場合、雑誌、書籍等に収録、頒布する場合は、作者の事前の許諾を得なければならないものとします。

#### 4. 禁止条項

ユーザーは、以下のことを行うことはできません。

- a) 第三者に対し、本ソフトウェアを販売ならびに販売を目的とした宣伝、展示、使用、複製、営業等を行うこと。
- b) 第三者に対し、本ソフトウェアの使用権を譲渡あるいは再許諾すること。
- c) 第三者に対し、本ソフトウェアを貸与、リースもしくは担保設定すること。
- d) 本ソフトウェアをリバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルすること、または派生商品を作成すること。
- e) 本許諾書その他の付属文書を含め、本ソフトウェアの一部または全部を改変あるいは除去すること。

## 5. 責任の制限

本ソフトウェアは無償利用可能なソフトウェアである性質上、作者は、本ソフトウェアおよび付属文書について、その品質、性能または特定目的に対する適合性を含め一切保証はいたしません。確認された不具合や利用者からの問合せ内容によっては、作者の判断によってバージョンアップすることがあります。また、いかなる場合においても、本ソフトウェアおよび付属文書の使用または使用不能から生じるコンピュータの故障または損傷、情報の消失、その他あらゆる直接的および間接的損害に関し、作者は一切責任を負いません。

以上