

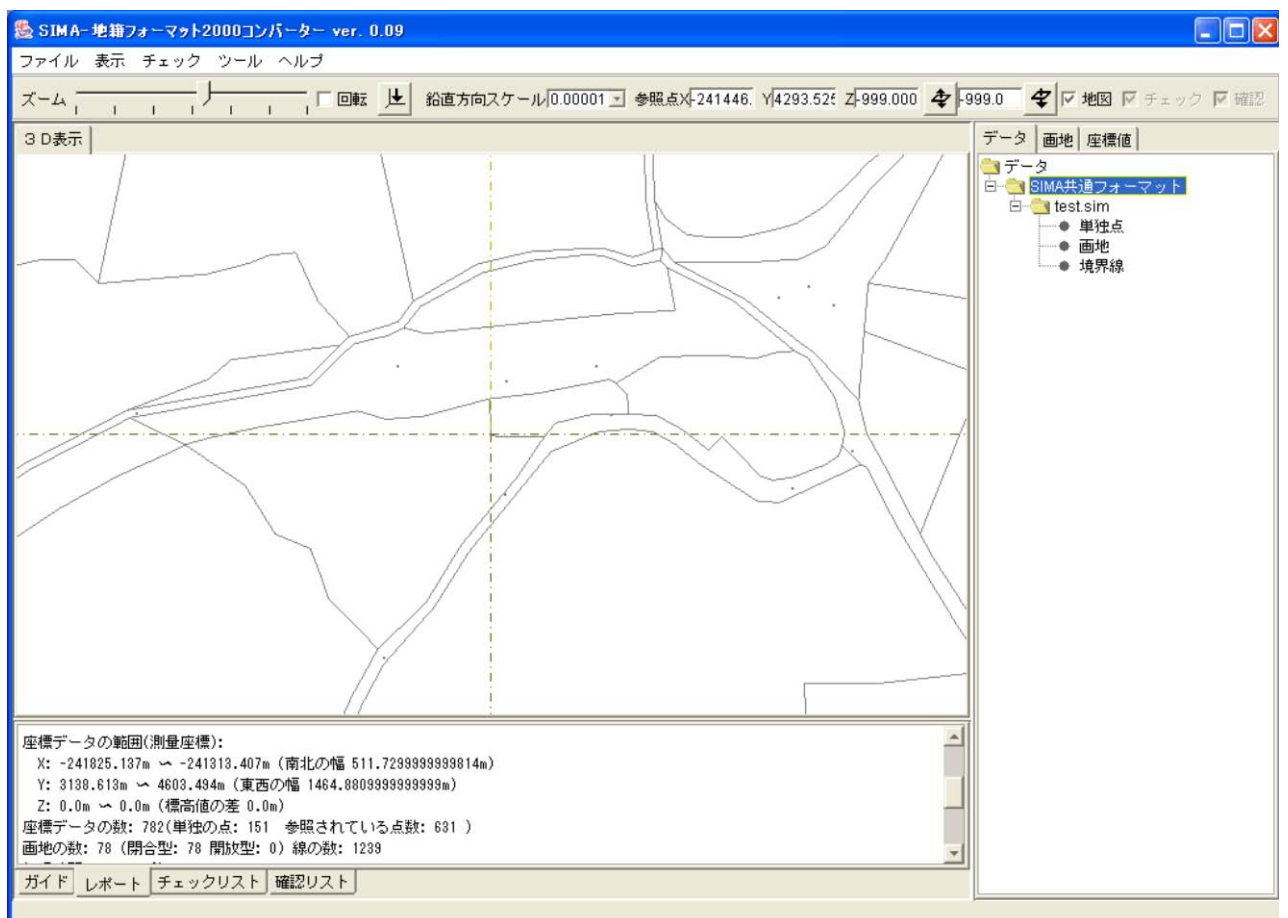
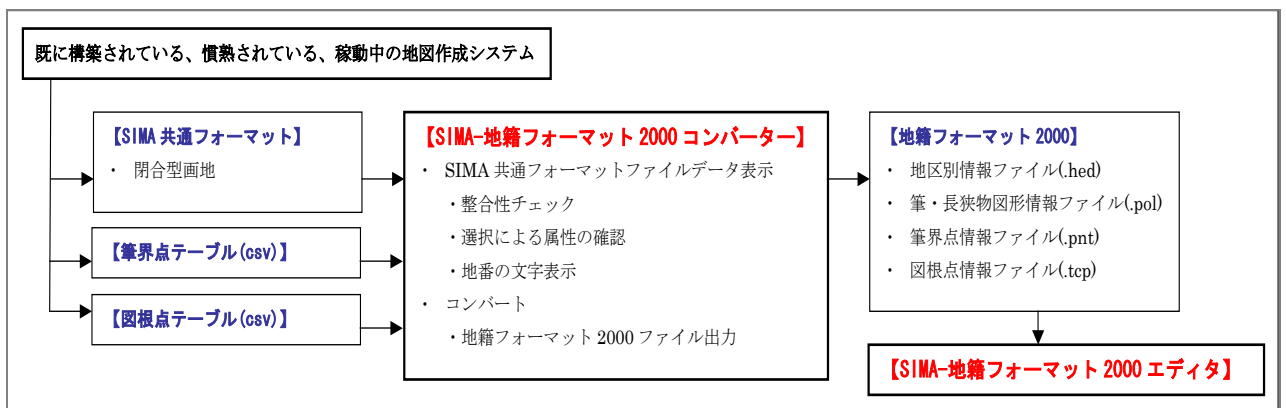
# SIMA-地籍フォーマット 2000 コンバーター (バージョン 6.0.2) 操作説明書

2010/06/12  
有限会社ジオ・コーチ・システムズ  
<http://www.geocoach.co.jp/>  
[info@geocoach.co.jp](mailto:info@geocoach.co.jp)

【SIMA-地籍フォーマット 2000 コンバーター】は SIMA 共通フォーマットファイルから地籍フォーマット 2000 ファイルを作成するコンバーターです。以下の 3 ファイルを作成します。

- ・ 地区別情報ファイル(.hed)
- ・ 筆・長狭物図形情報ファイル(.pol)
- ・ 筆界点情報ファイル(.pnt)
- ・ 図根点情報ファイル(.tcp)

これらのファイルを【地籍フォーマット 2000 エディタ】で編集することを想定しています。



## 【インストール】

インストール説明書(GeoCoach3D-series-6-install.pdf)を参照してください。

## 【立ち上げ】

Windows のスタートメニューのプログラムから、[GeoCoachSystems]-[SIMA-地籍フォーマット 2000 コンバーター]で立ち上げます。

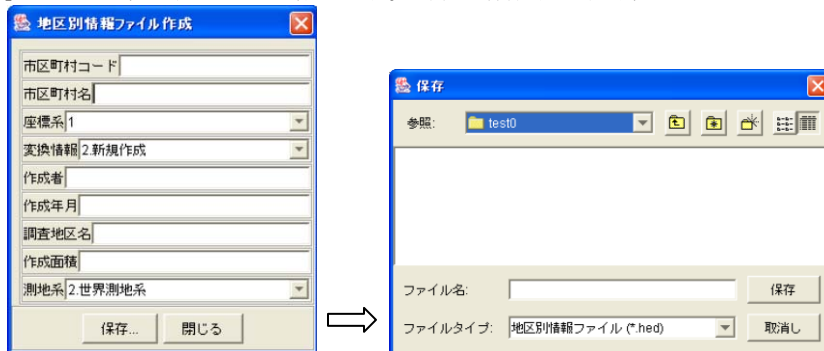
## 【終了】

[ファイル]メニューの[終了]で、終了します。

## 【操作順序】

### 1. 地区別情報ファイル(.hed)を作成する

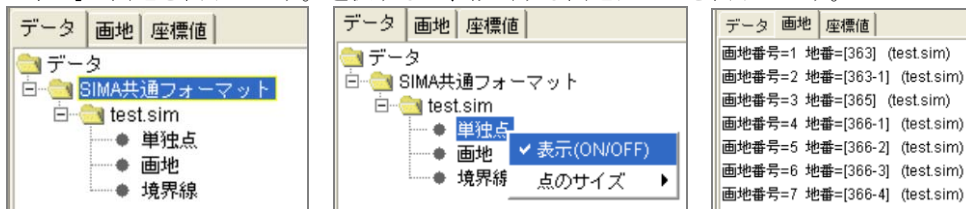
[ツール]メニューの[地区別情報ファイル作成]のダイアログで、地区別情報ファイル(.hed)を作成します。項目を入力して、「保存」ボタンで、ファイルを保存します。新規に作成する場合、拡張子.hed も入力してください。



### 2. SIMA 共通フォーマットファイルを開く

[ファイル]メニューの[参照]-[ SIMA 共通フォーマットファイル...]を選択し、ファイル選択ダイアログで SIMA 共通フォーマットファイル(拡張子.sim)を選択してください。

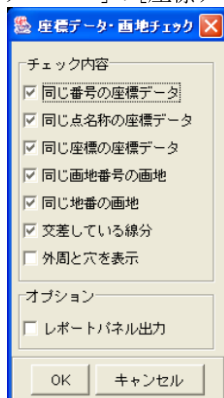
- ・ ファイルのリードが終わると、地図を[3D表示]パネルに表示します。地図データを囲む矩形を線で表示します。
- ・ ウィンドウ右側[データ]パネルにファイル名がついたノードを追加します。ここで表示非表示、点のサイズなどが指定できます。
- ・ [画地パネル]に画地を表示します。選択すると、該当する画地データを表示します。



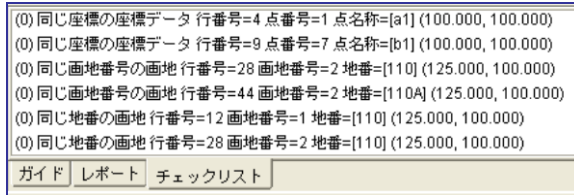
- ・ 複数の SIMA 共通フォーマットファイルを開くことができます。

### 3. チェック

[チェックメニュー]の[座標データ・画地チェック]で、座標データと画地についてチェックします。



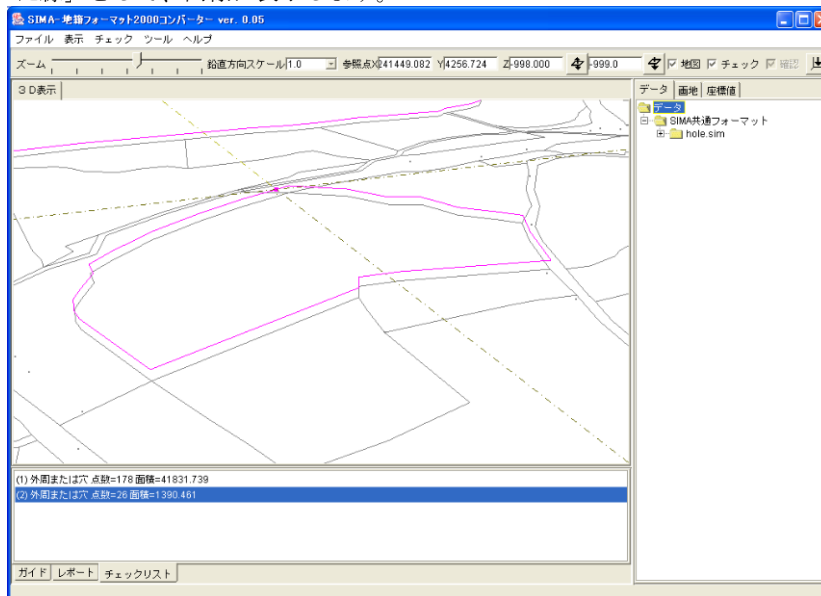
該当するデータが見つかった場合、ファイルでの行番号と関係する情報を[チェックリスト]パネルに表示します。項目を選択すると、該当する箇所を3Dパネル中央に表示します。



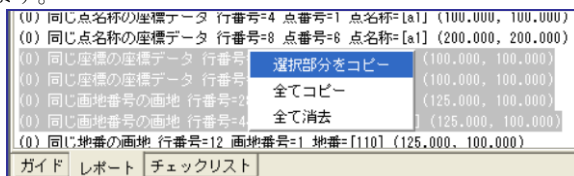
**【交差している線分】**画地の外周線について、他の画地の外周線と交差する箇所を検出します。隣接する画地と線分が重なっているケースや、線分の端点で接している場合は対象外です。

**【外周と穴を表示】**画地全体の外周線を表示します。また、外周線の内側で画地が入っていない領域を穴として表示します。何も問題がない場合、外周線がひとつだけ表示されることとなります。この表示は[チェックリスト]の点の表示と連動して、表示非表示が指定でき、[チェックリスト]の更新の際に削除します。[チェックリスト]の点表示と同じマゼンタ色で、画地の線より1m上に表示します。

画地の線が交差している場合は正常に外周線や穴を検出することができません。この場合、「外周あるいは穴の探索で、途中で切れた線」として、同様に表示します。



**【レポートパネル出力】**これを指定すると、同じ内容が[レポート]パネルにも表示されます。[レポート]パネルでは、選択した範囲のテキストをクリップボードにコピーできるので、ノートパッドなどのテキストエディタから印刷することなどができます。

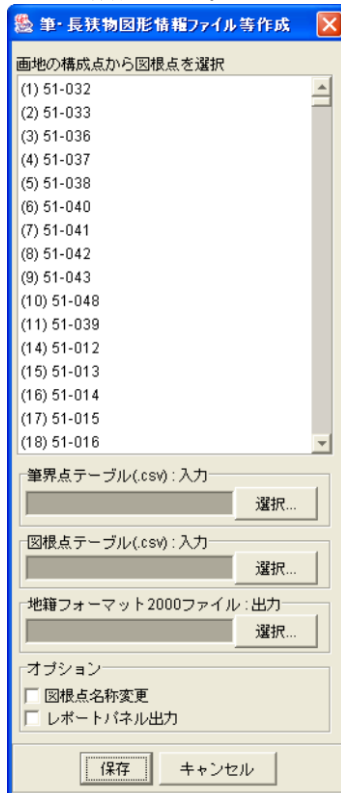


ここで、問題が検出された場合、SIMA 共通フォーマットファイルを作成したアプリケーションで修正する必要があります。筆界点と図根点があるなどのケースも検出されますが、この場合、問題ではないので、次のステップへ進めます。

OKボタンが押されたときのチェック項目は記録され、次回起動時のデフォルトの設定になります。

#### 4. コンバート

メニュー[ツール]-[筆・長狭物図形情報ファイル等作成]で筆・長狭物図形情報ファイル、筆界点情報ファイル、図根点等情報ファイルを作成します。

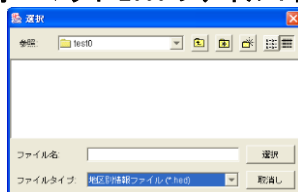


**【画地の構成点から図根点を選択】**画地から参照されている座標データの点をリスト表示します。この中で図根点となるべき点を選択してください。シフトキーを使って範囲選択、コントロールキーを使って選択項目の追加と取り消しができます。選択された点は、筆界点情報ファイルと図根点情報ファイルの両方に記録されます。画地から参照されていない座標データの点は全て、図根点として図根点情報ファイル(.tcp)に保存します。

**【筆界点テーブル(csv):入力】**筆界点名称と標識区分、材質区分データが入った CSV ファイルを指定します。このデータから、筆界点情報ファイルの標識区分と材質区分をセットします。このファイルがない場合、デフォルトの標識区分、材質区分で出力します。フォーマットは後述。

**【図根点テーブル(csv):入力】**図根点名称と図根点種別、標識区分、材質区分データが入った CSV ファイルを指定します。このデータから、図根点情報ファイルの図根点種別、標識区分と材質区分をセットします。このファイルがない場合、デフォルトの図根点種別、標識区分、材質区分で出力します。フォーマットは後述。

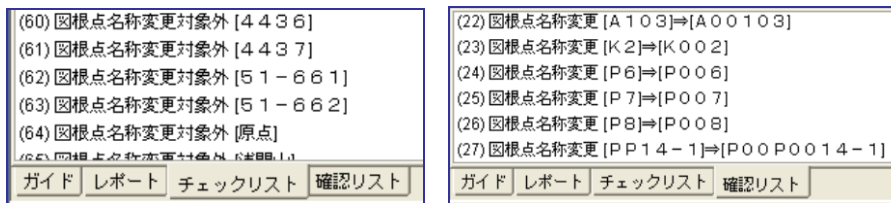
**【地籍フォーマット 2000 ファイル : 出力】** 1. で作成した地区別情報ファイル(.hed)を指定します。



**【図根点名称変更】** 図根点の名称を地籍フォーマット 2000 での形式に変更します。文字と数字が続いた場合、間に「0」を挿入します。文字と「'」と数字が続いた場合「'」の代わりに「0 1」を挿入します。また、「''」の場合、「0 2」に置き換えます。

元の名称	変更後の名称
P 1	P 0 0 1
P' 1	P 0 1 1
AA 1 1-2	A 0 0 A 0 0 1 1-2
A' A' 1 1-2	A 0 1 A 0 1 1 1-2
P 交 1	P 0 0 交 1
P' 交 1	P 0 1 交 1
P'' 交 1	P 0 2 交 1

[チェック]パネルに変更しなかった名称を、[確認]パネルに変更した名称について、変更前と変更後のリストを表示します。



**【レポートパネル出力】** これを指定すると、[チェック]パネルと同じ内容が[レポート]パネルにも表示されます

**【保存】** 地区別情報ファイル(.hed)と同じファイル名で、筆・長狭物図形情報ファイル(.pol)、筆界点情報ファイル(.pnt)、図根点情報ファイル(.tcp)を作成します。

操作順序についての説明は以上です。次は各ファイルについての説明です。

### 【SIMA 共通フォーマットファイルの内容】(入力)

コンバートを実行するための前提として SIMA 共通フォーマットファイルの構成に、次のような条件があります。

- (1) 筆・長狭物図形が閉合型画地で入力されていること
- (2) 画地の地番が筆・長狭物図形の地番になっていること
- (3) 半径データ(円弧)は使ってないこと (地籍フォーマット 2000 の筆・長狭物図形には円弧がありません)

### 【筆界点テーブルファイル(.csv)】(入力)

筆界点について、名称と標識区分、材質区分を与えるファイルです。最初の 1 行は項目名で、データは 2 行目からです。

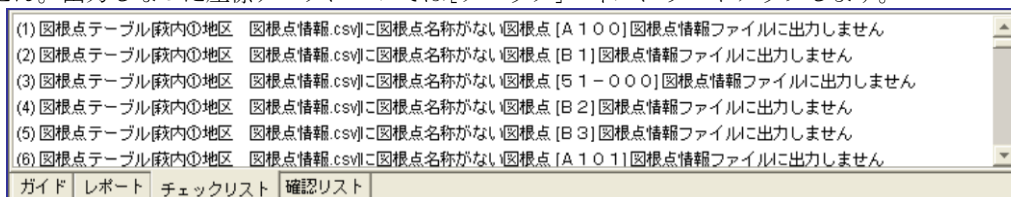
列	データ項目	内容
1	筆界点名称	この名称と SIMA 共通フォーマット中の名称でマッチングします
2	X 座標	未使用
3	Y 座標	未使用
4	標高	未使用
5	標識区分	整数
6	材質区分	整数

### 【図根点テーブルファイル(.csv)】(入力)

図根点について、名称と図根点種別、標識区分、材質区分を与えるファイルです。最初の 1 行は項目名で、データは 2 行目からです。

列	データ項目	内容
1	筆界点名称	この名称と SIMA 共通フォーマット中の名称でマッチングします
2	X 座標	未使用
3	Y 座標	未使用
4	標高	未使用
5	図根点種別	整数
6	標識区分	整数
7	材質区分	整数

SIMA 共通フォーマットファイルの座標データのうち、画地から参照されていないものを図根点として図根点情報ファイルに出力しますが、このファイルが指定された場合、このファイルに名称がないものについては、図根点情報ファイルに出力しません。出力しなかった座標データについては[チェック]パネルにリストアップします。



### 【筆界点情報ファイル(.pnt)】(出力)

画地から参照されている座標データについて、筆界点として保存します。

次のような内容で、地籍フォーマット 2000 の筆界点情報ファイル(.pnt)を出力します。

座標については、SIMA 共通フォーマットファイルに記述されている文字列をそのまま出力しますので、小数点以下の桁数が変わったりすることはありません。

列	データ項目	内容
1	筆界点名称	SIMA 共通フォーマットファイルの座標点名称を全角で出力。
2	X 座標	SIMA 共通フォーマットファイルでの座標値の文字列をそのまま出力
3	Y 座標	SIMA 共通フォーマットファイルでの座標値の文字列をそのまま出力
4	標高	ブランクあるいは SIMA 共通フォーマットファイルでの座標値の文字列
5	筆界点の区分	1(図郭点)
6	標識区分	0(不明等)
7	材質区分	0(不明等)
8	測量年月	ブランク
9	測定方式	0(不明)
10	数値取得方法	1(図上読取)
11	図根点等の兼用	同一 XY 座標の図根点があれば、図根点名。それ以外はブランク。

図根点等の兼用については、筆界点と同じ座標の図根点があれば、その図根点の名称を出力します。また、保存ダイアログで図根点として選択されたものについては、同じ名称を出力します。画地が左回りの場合、反転させて右回りで出力します。

### 【筆・長狭物情報ファイル(.pol)】(出力)

地籍フォーマット 2000 の筆・長狭物ファイル(.pol)を出力します。SIMA 共通フォーマットファイルの閉合型画地を筆・長狭物図形としてファイル出力します。

列	データ項目	内容
1	大字コード	0
2	小字コード	0
3	大字名称	ブランク
4	小字名称	ブランク
5	地番	地番の文字列を全角に変換して出力
6	筆界点数	図形を構成する筆界点の数。最初と最後は同じ筆界点。
①	筆界点名称	筆界点名称を全角で出力。
②	線分種別	筆界線(1)あるいは最終点(0)

### 【図根点等情報ファイル(.tcp)】(出力)

画地から参照されていない座標データの点は全て、図根点として図根点情報ファイル(.tcp)に保存します。また、画地から参照されている座標点についても、保存時のダイアログで指定されたものについては、図根点として保存します。

次のような内容で、地籍フォーマット 2000 の図根点情報ファイル(.tcp)を出力します。

列	データ項目	内容
1	図根点名称	SIMA 共通フォーマットファイルの座標点名称を全角で出力。
2	X 座標	SIMA 共通フォーマットファイルでの座標値の文字列をそのまま出力
3	Y 座標	SIMA 共通フォーマットファイルでの座標値の文字列をそのまま出力
4	標高	ブランクあるいは SIMA 共通フォーマットファイルでの座標値の文字列
5	図根点種別	0(不明)
6	等級又は次数	0(不明)
7	標識区分	0(不明)
8	材質区分	0(不明等)
9	測量年月	ブランク
10	測定方式	0(不明)

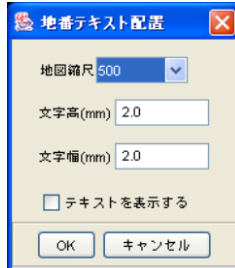
等級又は次数については、図根点名称から判定できる場合、名称からセットします。判定の条件として、図根点名称が 8 文字以上で、次のような構成になっている場合です。図根点名称の変更後に処理します。

文字	内容
1	アルファベット
2	数字

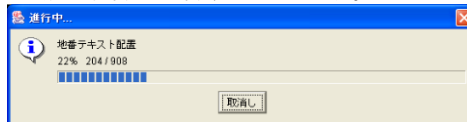
3	数字
4	アルファベット
5	数字
6	数字
7	数字：この値を等級又は次数とします
8	数字

### 【地番テキスト配置】

メニュー「ツール」の「地番テキスト配置」を実行すると、画地の閉領域の中に、地番の文字列を表示する位置を計算し、文字列の位置を黄色い矩形で表示します。図形が選択された場合、矩形の中に地番を表示します。文字列の矩形をクリックすると、画地が選択できるので、選択の際に便利です。

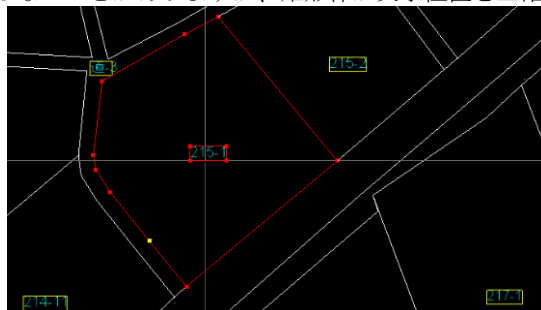


ダイアログでは印刷時の文字高文字幅を想定しています。ミリメートル単位で指定してください。地図縮尺に応じて実座標での高さや幅に換算し計算、表示します。OK ボタンで自動配置を実行します。実行時には進行状況を表示します。



地番のテキストは、画地の中で最も広い場所に配置します。長狭物の場合も、幅が最も広い場所(例えば交差点)に配置します。もしテキスト全体が画地の中に入りきれない場合、テキストの原点(左下角)が必ず画地の中に入るように配置します。実行後、地番を囲む矩形を表示します。

【テキストを表示する】地番のテキストを全て表示します。テキストの表示には大量のメモリを使用するので、画地の数が多い場合、メモリ不足を起こす可能性があります。テキストを表示していない場合、矩形を選択することで、対応する画地を選択状態にし、テキストを表示すると共に、画地と矩形と一緒にハイライトします。地番の文字表示幅と矩形枠の幅が一致しないことがあります。矩形枠が文字位置を正確に表しています。



SIMA ファイルの座標データに標高値が設定されている場合、画地の面上に地番テキストが載るように表示します。長狭物で各点の標高値が異なる場合、地番テキストの左下角が入っているか確認しづらいことがあります。この場合、ツールバーの[鉛直方向スケール]を 0.0001 とすることで、全ての図形がほとんど同一面上に表示されるので、確認が容易になります。

自動配置後、[チェックリスト]パネルに特殊な画地をリストアップします。

(1) 面積が100平方cmより小さい画地: 画地番号=1478 地番=[外周線197] 面積=0.0005 平方メートル
(2) 面積が100平方cmより小さい画地: 画地番号=1458 地番=[外周線177] 面積=0.0000 平方メートル
(3) 面積が100平方cmより小さい画地: 画地番号=1453 地番=[外周線172] 面積=0.0000 平方メートル
(4) 面積が100平方cmより小さい画地: 画地番号=1435 地番=[外周線164] 面積=0.0000 平方メートル
(5) 面積が100平方cmより小さい画地: 画地番号=1393 地番=[外周線112] 面積=0.0068 平方メートル
(1) 長狭物: 画地番号=1428 地番=[外周線147] 外周長214.6747 面積=64.4081 外周長面積=3.3330
(2) 長狭物: 画地番号=414 地番=[710-3] 外周長155.6343 面積=65.4075 外周長面積=2.3795
(3) 長狭物: 画地番号=809 地番=[583-7] 外周長96.4716 面積=38.0814 外周長面積=2.2707
(4) 長狭物: 画地番号=527 地番=[665-4] 外周長93.6153 面積=31.3818 外周長面積=2.6645
(5) 長狭物: 画地番号=1445 地番=[外周線164] 外周長73.7585 面積=0.0691 外周長面積=1067.3313
(6) 長狭物: 画地番号=843 地番=[360-2] 外周長69.6747 面積=23.9549 外周長面積=2.9086
ガイド レポート 地番テキスト配置結果

- (a) 面積が 100 平方 cm 以下の画地。ほとんど線になっている画地です。
- (b) 長狭物：里道や水路と思われる画地。外周の長さや面積の比率が 2.0 以上で、外周の長さが 20m 以上の画地をリストアップしています。外周の長さが長い順から表示します。

(1) 他の画地と重なっている画地：画地番号=1037 地番=[a]
(2) 他の画地と重なっている画地：画地番号=1036 地番=[b]
(1) 他の画地を含む画地：画地番号=1014 地番=[外周線11] 個数=907
(2) 他の画地を含む画地：画地番号=1030 地番=[230-12.15] 個数=5
ガイド レポート 地番テキスト配置結果

(c) 重なった画地。同じ形状の画地がある場合リストアップします。それぞれの地番の内容が同じ位置に表示されます。画地が重なっている場合、同じ位置でのクリックを繰り返すことで、選択される画地が切り替わっていきます

(d) 他の画地を含む画地。含んでいる画地の数も表示します。

このリストの項目をクリックすると、該当する画地に地番テキストを画面の中央に表示します。また、画地を選択状態にしてハイライトしますので、状況が容易に確認できます。

OKボタンが押されたときの内容が記録され、次回起動時のデフォルトの設定になります。

### 【未処理項目】

以下の問題が判明しておりますが、未対応の状態です。

- ・ 座標値パネルの表の一部が表示されないことがあります。タブを切り替えることで正常に表示します。
- ・ アプリケーションを複数個立ち上げると、3Dパネルに表示されないことがあります。
- ・ PCのネットワークとの関係でPCの名前が取得できずに、ライセンスキー処理に失敗することがあります。再度アプリケーションを立ち上げるか、PCを立ち上げなおしてみてください。
- ・ 線分の端点が3Dパネルの外側に位置するほど拡大されている場合、その線分をクリックしても、要素が選択できないことがあります。ドラッグによる編集でも、選択できないことがあります。

### 【その他】

画面表示の拡大や縮小、スクロールなどは【地籍フォーマット 2000 エディタ】の操作説明を参照してください。