

画地計測

— 操作マニュアル —

Ver. 1.0 2022/02/17
Ver. 2.0 2023/07/03

neo *GIS*

目次

1	画地計測とは？	3
2	安全のしくみ	3
3	ログイン（起動）	4
4	ログオフ（終了）	4
5	画面	4
6	メニュー	5
7	画地計測	6
7-1	計測手順	6
7-2	計測図面の読み込み	7
7-3	縮尺概念の設定	8
7-4	画地計測画面（簡易／詳細）	9
7-5	画地区形の入力	10
7-6	計測条件の設定	11
7-7	計測実行	13
7-7-1	1点入力	13
7-7-2	3点入力	15
7-7-3	多点入力	16
7-7-4	無道路計測	17
7-7-5	計測値のクリア	18
7-7-6	ヘルプ（計測補助機能）	18
8	印刷	20
8-1	印刷レイアウト	20
8-2	印刷データの編集	21
8-3	印刷	23
9	法務省登記所備付地図データを使用した計測	24
9-1	地番検索	24
9-2	筆情報	25
9-3	計測	27
9-4	メリット	27

1 画地計測とは？

画地計測とは、自治体税務課様で土地の固定資産税を計算するために、対象土地の間口、奥行き等を計測するためのツールです。

画像（png、jpeg、gif）、またはpdf 化された地積測量図等を使用して計測します。

手動計測では計測しにくい想定整形地、陰地割合等を簡単に計測可能です。

2023/07/03

法務省登記所備付地図データも地番検索で読み込み、計測できるようになりました。

これにより、**地積測量図等をスキャン（画像化）しなくても、全国の筆を計測可能となりました。**
ある意味、まったく別サービスとなりました。

2 安全のしくみ

インターネット経由のASPサービスでありながら、情報漏洩することなく安全に処理します。

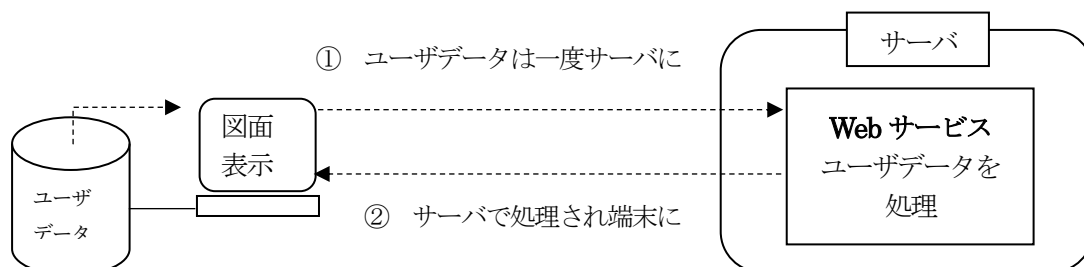
個人情報を含む地積測量図を使用しても問題ありません。安全である理由を説明します。

それは、「ユーザのデータがインターネット上を流れない」（PCから外に出ない）ことによります。

一般的なWebサービス

ユーザデータ（地積測量図）は一度サーバに送られ、サーバで処理され端末のブラウザに表示されます。

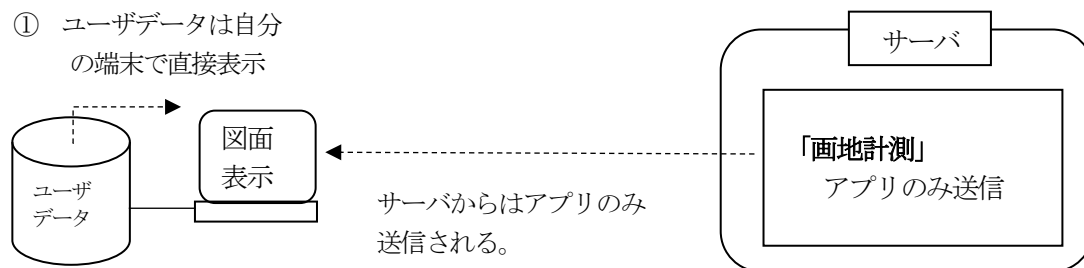
ユーザデータがネットワーク（インターネット等）上を流れることで、データの安全性の確保が難しくなります。ユーザデータをサーバに保存することもあります。これも安全性の確保は難しい。



「画地計測」

ユーザデータをサーバに送りません、データは自分の端末のブラウザ上で直接処理され表示されます。また、データをサーバに保存することはありません。

ユーザデータは、自分の端末から外に出ません。これによりデータの安全性は確保されます。



Web アプリは端末ローカルのデータにアクセスできない。

3 ログイン（起動）

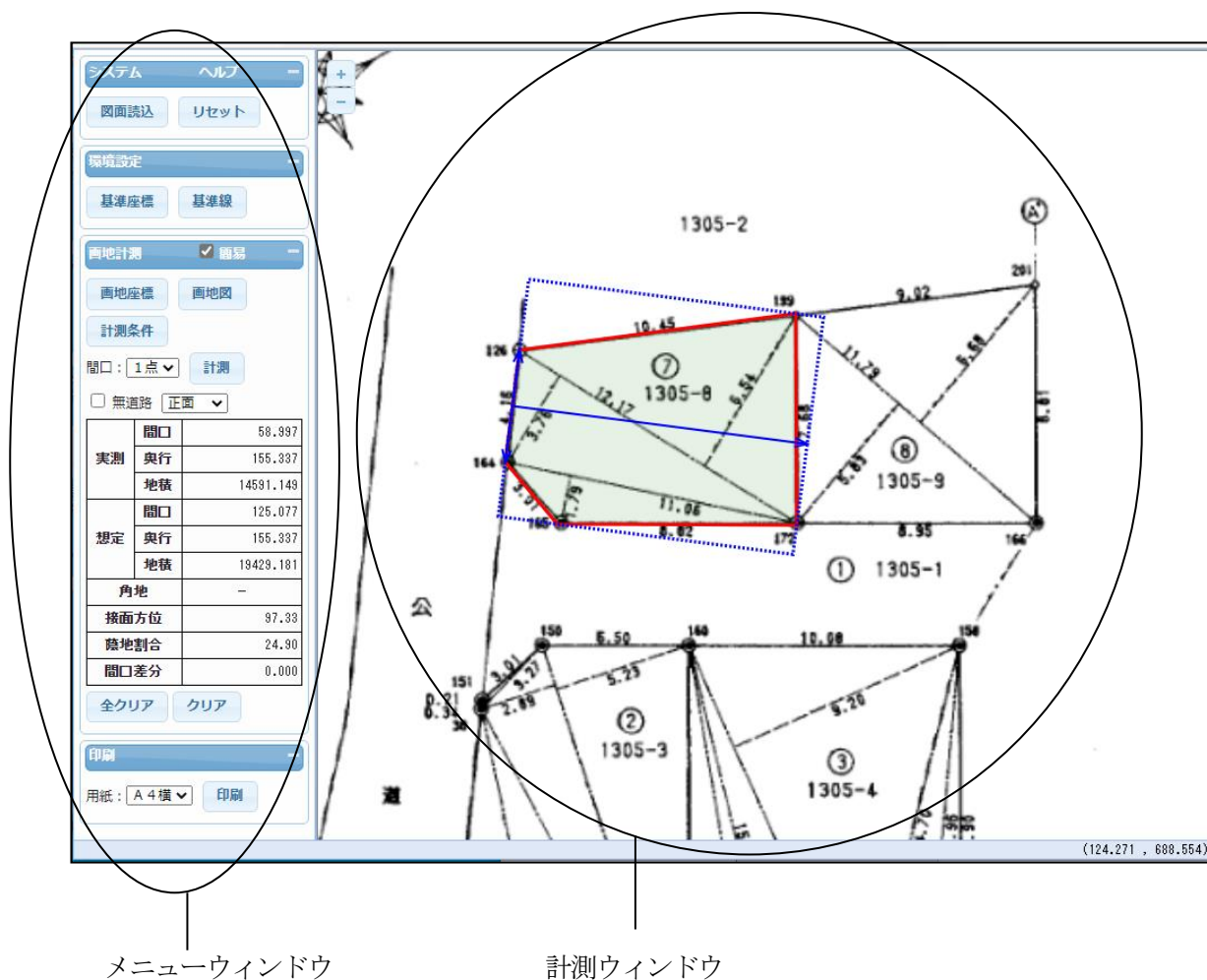
購入後、お客様のマイページより起動可能となります。

4 ログオフ（終了）

サービスを終了するには、そのままブラウザを閉じます。

5 画面

画面構成は以下となります。



メニューウィンドウ：

環境設定、画地計測、印刷の各種メニューが配置されています。

計測ウィンドウ：

実際に画地計測を行うウィンドウです。

6 メニュー

メニューの概要を説明します。

システムヘルプ

公図読込図面読込

リセット

環境設定

基準座標基準線

画地計測簡易

画地座標画地図

計測条件

間口：1点計測

☐ 無道路 正面

実測	間口	4.080
	奥行	11.047
	地積	73.738
想定	間口	8.531
	奥行	11.047
	地積	94.237
角地		—
接面方位		95.49
蔭地割合		21.75
間口差分		0.000

全クリアクリア

印刷

用紙：A 4横印刷

システム

- ・公図読込
法務省登記所備付地図データを読み込みます。
- ・図面読込
計測図面を読み込みます。
- ・リセット
現在の計測結果をすべて消去します。

ヘルプ

計測ウィンドウにおける計測補助機能です。キーボードショートカットのヘルプウィンドウを表示します。

環境設定

- ・基準座標
計測の基準点を、座標によって入力します。
- ・基準線
計測の基準線を、マウスによって入力します。

画地計測

- ・簡易
チェックをはずすと、画地計測詳細ウィンドウを計測ウィンドウ下部に表示します。
- ・画地座標
計測図形を座標で入力します。
- ・画地図
マウスを使用して計測図形を入力します。
- ・計測条件
計測条件の詳細設定を行います。
- ・間口
間口の指示方法を指定します。
- ・計測
計測を行います。
- ・無道路
無道路での計測を行う際に、チェックします。
- ・全クリア
正面、側方1、側方2、二方の結果をクリアします。
- ・クリア
表示されている結果のみをクリアします。

印刷

計測結果の印刷を行います。

7 画地計測

7-1 計測手順

画地計測は以下の手順で行います。

- ① 計測図面の読み込み
計測に使用する地積測量図等の画像を読み込みます。
- ② 縮尺概念の設定
基準座標の入力 or 基準線の入力
 - ・「基準座標の入力」
既知の辺の2点の座標と、図面上でのその2点の位置を指定して縮尺を求めます。
 - ・「基準線の入力」
既知の辺の長さと、図面上でのその辺の2点の位置を指定して縮尺を求めます。
- ③ 画地図形の入力
画地座標の入力 or 画地図の入力
 - ・「画地座標の入力」
画地図形を、座標数値で入力します。
 - ・「画地図の入力」
図面上の画地形状をマウスで入力することにより、画地の図形を入力します。
- ④ 計測条件の設定（オプション）
計測条件の詳細設定を行います。
- ⑤ 計測実行
間口の指定により、画地計測が行われます。
間口指定方法：1点入力 or 3点入力 or 多点入力
 - ・「1点入力」
間口の近傍を1点入力します。あとは、システムまかせです。
 - ・「3点入力」
間口辺（2点）と、奥行き方向を入力します。
 - ・「多点入力」
間口辺を細かく（2点以上）と、奥行き方向を入力します。
想定整形地はもっとも長い間口を基準に作成されます。
- ⑥ 印刷
計測結果をプリンタに印刷します。
あるいは、印刷のpdf出力により、pdfファイルで保存することも可能です。

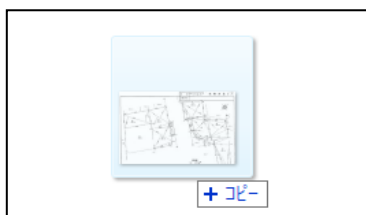
※ 2023/07/03 の、法務省登記所備付地図データ読み込み機能の追加により、法務省登記所備付地図データを使用して計測する場合は、①～③の手順は不要です。
手順が大幅に削減されます。
詳細は、「[9. 法務省登記所備付地図データを使用した計測](#)」を参照。

7-2 計測図面の読み込み

計測に使用する地積測量図等の画像を読み込みます。
画像 (png、jpeg、gif)、または pdf 形式に対応しています。
複数ページの pdf では、1 ページ目が対象となります。

読み込む方法は以下の2種類があります。

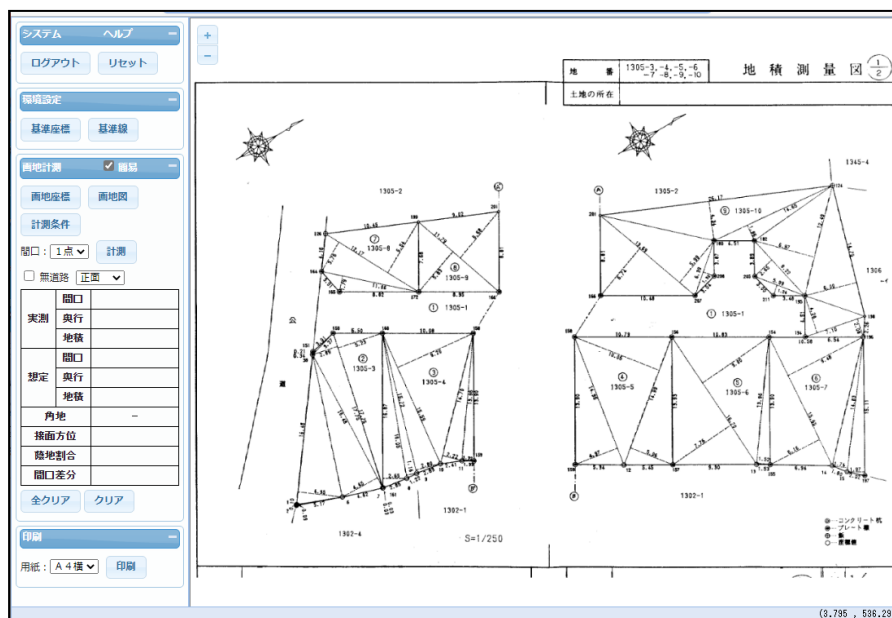
- ① 対象ファイルをマウスで計測ウィンドウ上にドラッグ&ドロップ。



- ② 図面読込ボタンクリックにより、図面読込ウィンドウを表示してファイル指定。



地積測量図が読み込まれました。



計測ウィンドウでの基本的な操作方法是以下となります。

地図移動： マウスによるドラッグで行います。

拡大・縮小： マウスのスクロールホイールの前後で行います。
また、画面左上の



7-3 縮尺概念の設定

読み込んだ図面は画像データのため縮尺概念（縮尺、辺の長さの概念）がありません。
ここでは、図面に縮尺概念を持たせます。

方法は以下の2種類があります。



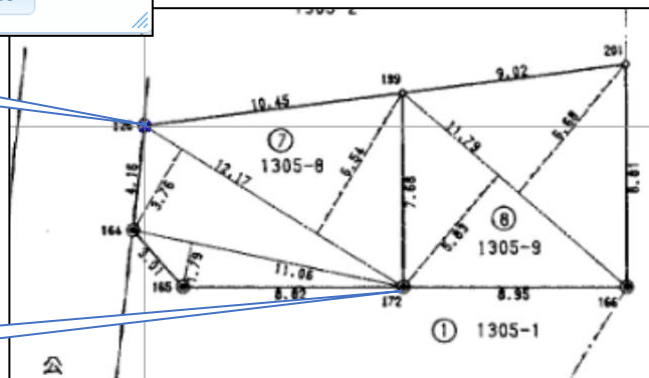
① 基準座標の入力

既知の2点の座標と、図面上でのその2点の位置を指定して縮尺を求めます。

地積測量図では各点の座標が
示されている場合があります。
そのような場合、使用します。

基準点1

基準点2

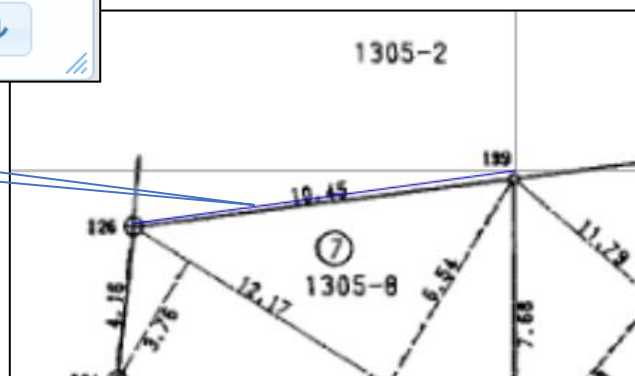


② 基準線の入力

既知の辺の長さと、図面上でのその辺の2点の位置を指定して縮尺を求めます。

地積測量図では各辺の長さが
示されている場合があります。
そのような場合、使用します。

基準線



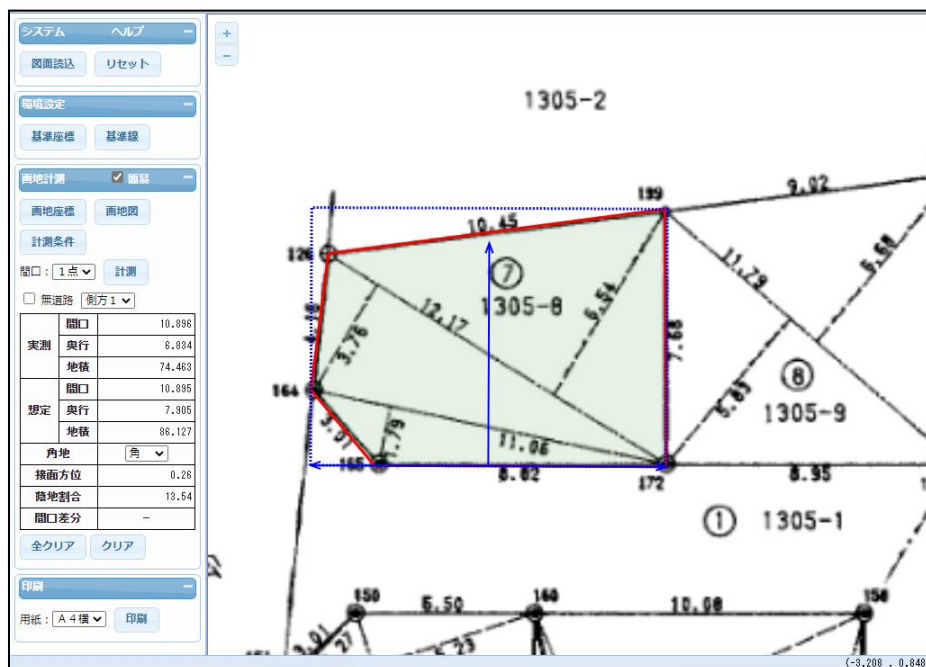
これにより、計測図面に縮尺概念が設定されます。

7-4 画地計測画面（簡易／詳細）

画地計測画面は、簡易画面と詳細画面の2種類を使用可能です。

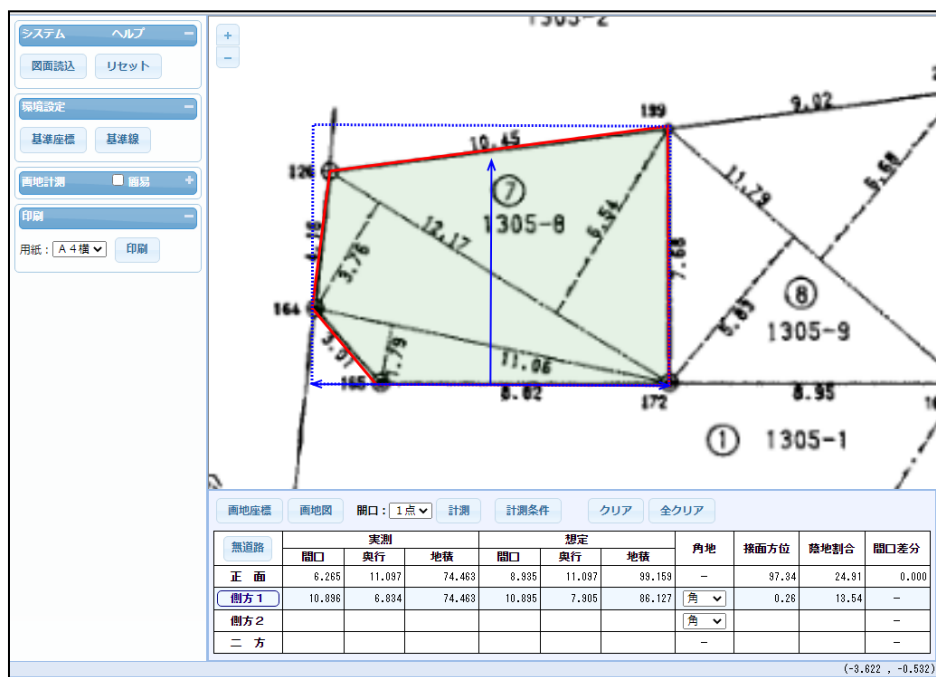
簡易画面（デフォルト）

計測対象（正面／側方1／側方2／二方）の表示を切り替えながら計測します。



詳細画面

計測対象（正面／側方1／側方2／二方）を全て表示して計測します。



使いやすいほうを選択してください。

7-5 画地図形の入力

計測する画地図形を入力します。

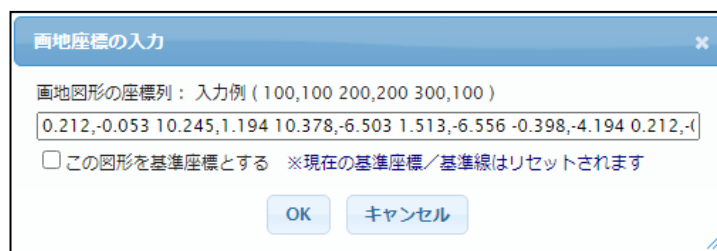
方法は以下の2種類があります。



① 画地座標の入力

画地図形を、座標数値で入力します。

地積測量図では全ての点の座標が示されている場合があります。そのような場合、使用します。



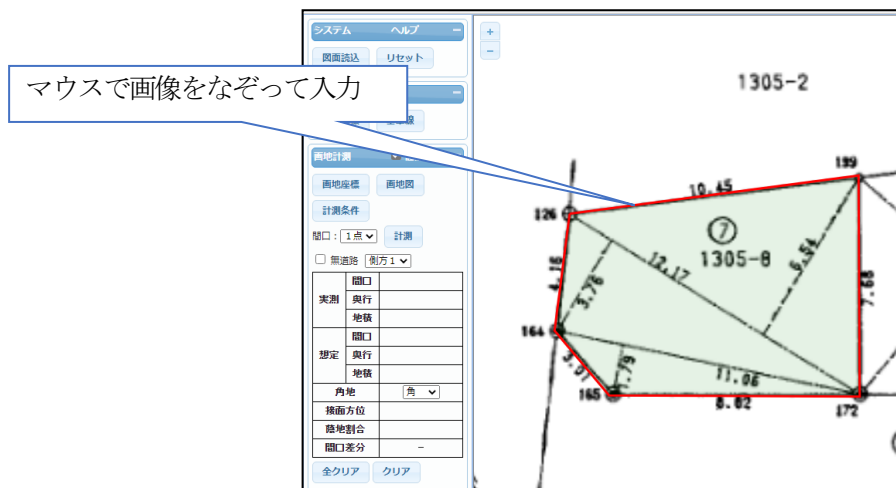
☐ この図形を基準線とする

チェック ON : 設定されている基準座標、基準線は入力図形座標から再計算されます。

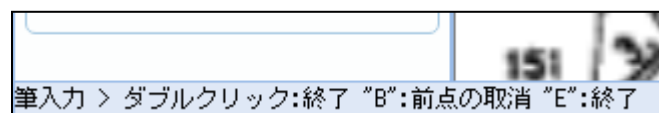
チェック OFF : 設定されている基準座標、基準線から。入力図形座標が再計算されます。

② 画地図の入力

図面上の画地形状をマウスで入力することにより、画地の図形を入力します。



ウィンドウ左下にガイドが出ます。



7-6 計測条件の設定

計測時の細かい設定を変更することが可能です。

計測条件ボタンをクリックし、計測条件設定ウィンドウを表示して行います。

計測条件設定

[1点入力]

近似面作成用基準幅 m ☒ 自動 ☐ 固定

隅切判定用角度 45± 度

隅切判定用辺長 m

[3点・多点入力]

☐ 入力辺使用 ☒ 画地辺使用 ☐ 無道路

OK キャンセル

[1点入力] 時の条件設定

- ・ 近似面作成用基準幅：

間口辺を直線にみなすためのもの

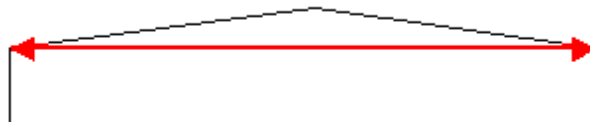
- 自動：画地界の面積に応じて計算される

面積が広いほど基準幅も長く設定される。

※面積から求めた正方形の1辺の長さの5%の長さ

- 固定：画地界の面積に関係なく指定した長さ（1m位が一般的）

概念図



- ・ 隅切処理：

隅切判定用角度 45±：

間口辺の左右辺の角度が45度±指定した度の範囲にあれば、隅切処理の対象とする。

例。5度の場合、40度から50度の範囲

隅切判定用長：

隅切辺の長さが指定した距離未満の場合に隅切処理の対象とする。

隅切処理概念図

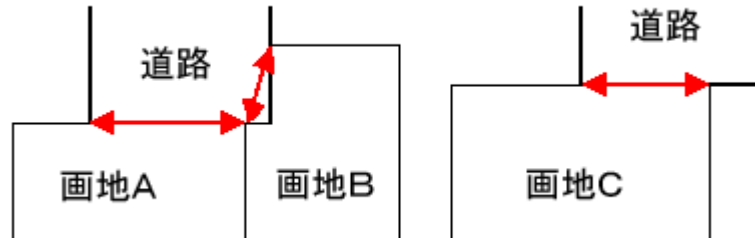


[3点および多点入力] 時の条件設定

- 入力辺使用：

袋地の奥の画地や、道路が直角に曲がっているところの画地に、使用する。(画地辺使用で意図する計測ができないとき)

注意：Sコマンド(座標スナップ)を併用する場合は画地辺使用と同じになる。



- 画地辺使用：

通常はこの処理を使用する。

入力した点から画地を構成する筆図形の最も近い座標を使用する。

- 無道路：

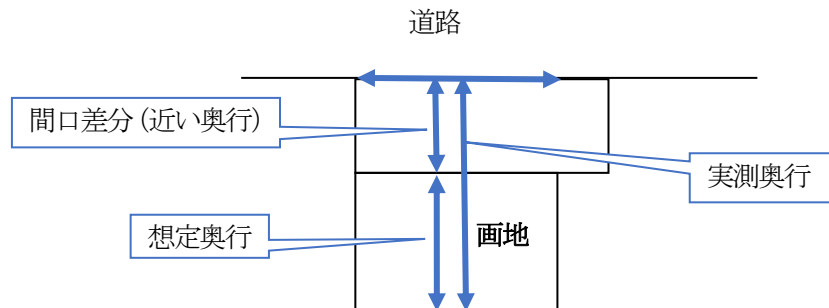
近傍の道路縁を2点以上入力し、画地内に3点目を入力する。

想定整形地は道路縁に平行に作成される。

間口差分(近い奥行)：道路縁から想定整形地間口までの距離

想定奥行(画地の奥行き)：想定整形地の奥行き

実測奥行：間口差分 + 想定奥行



注意：

間口差分(近い奥行)に関しては、無道路計測時には「近い奥行」という項目名となり、無道路計測時以外では、「間口差分」という項目名となります。

7-7 計測実行

実際の計測処理を行います。

間口の指定により、画地計測が行われます。

間口指定方法：1点入力 or 3点入力 or 多点入力

間口：

☐ 無道路

- ・「1点入力」
間口の近傍を1点入力します。あとは、システムまかせです。
- ・「3点入力」
間口辺（2点）と、奥行き方向を入力します。
- ・「多点入力」
間口辺を細かく（2点以上）と、奥行き方向を入力します。
想定整形地はもっとも長い間口を基準に作成されます。

☐ 無道路

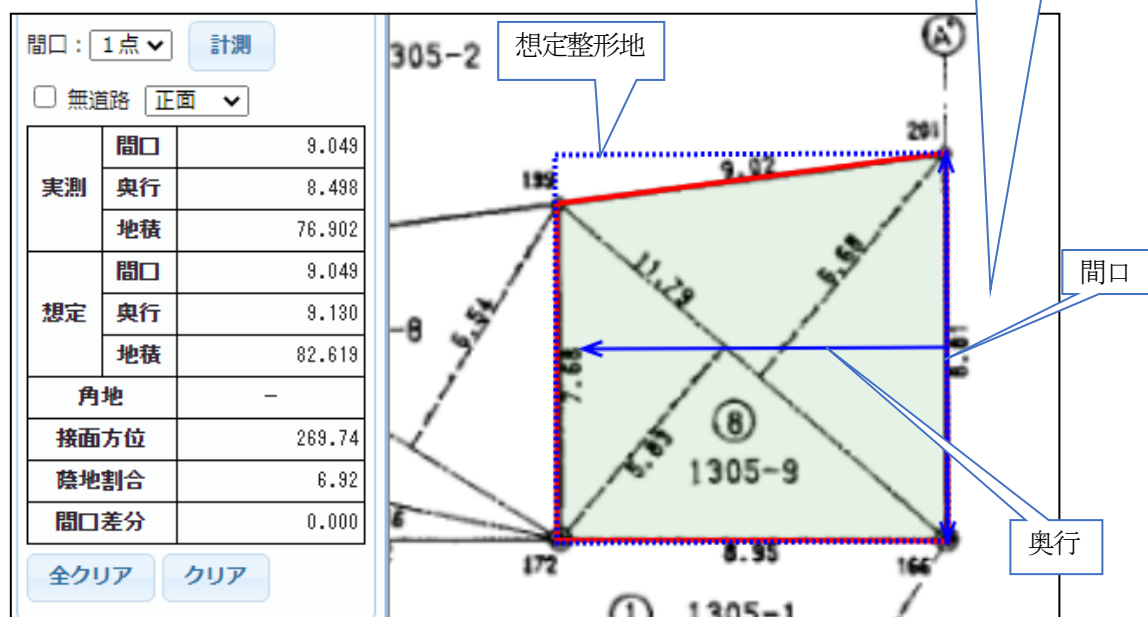
無道路の指定を行うと、計測間口は「3点」入力、計測結果は「正面」のみが計測対象となります。

7-7-1 1点入力

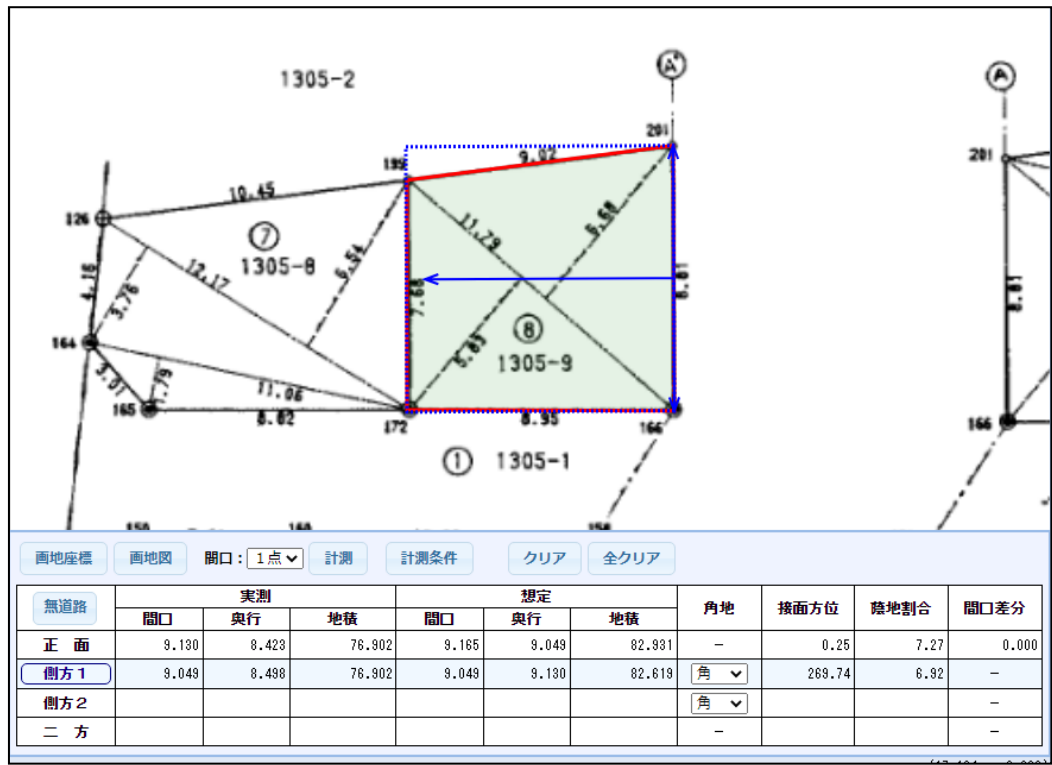
間口の近傍を1点入力します。あとは、システムまかせです。

- ① 間口の指示方法の中から「1点」を指定します。
- ② 計測対象を「正面、側方1、側方2、二方」の中から指定します。
- ③ 計測ボタンをクリックし、間口を計測ウィンドウ上でクリックします。

計測が自動で行われ、下図のように結果が表示されます。



詳細画面での表示



計測結果

実測（間口、奥行、地積）：

実測（入力した画地図）の間口、奥行、面積となります。

想定（間口、奥行、地積）：

システムが生成した想定整形地の間口、奥行、面積となります。

角地：

これは、側方1、側方2の時に選択可能で、「角」「準角」を、手動で設定します。

接面方位：

奥行の角度を表します。

北方向が0度で、左周りに360度で表示します。

陰地割合：

$(1 - \text{実測地積} / \text{想定地積}) / 100$ となります。

間口差分：

実際は無道路計測時に意味があります。

間口から想定整形地までの距離です。

無道路計測維持は「近い奥行」という項目名になります。

その他の場合は、計測条件設定で、「入力辺使用」を選択した場合の、入力した間口から想定整形地の間口までの距離となります。

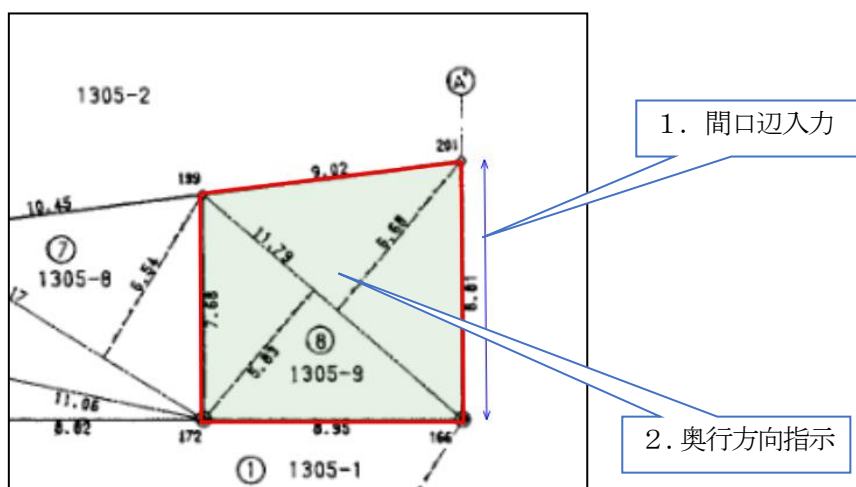
7-7-2 3点入力

間口を手動で指定する計測方法です。

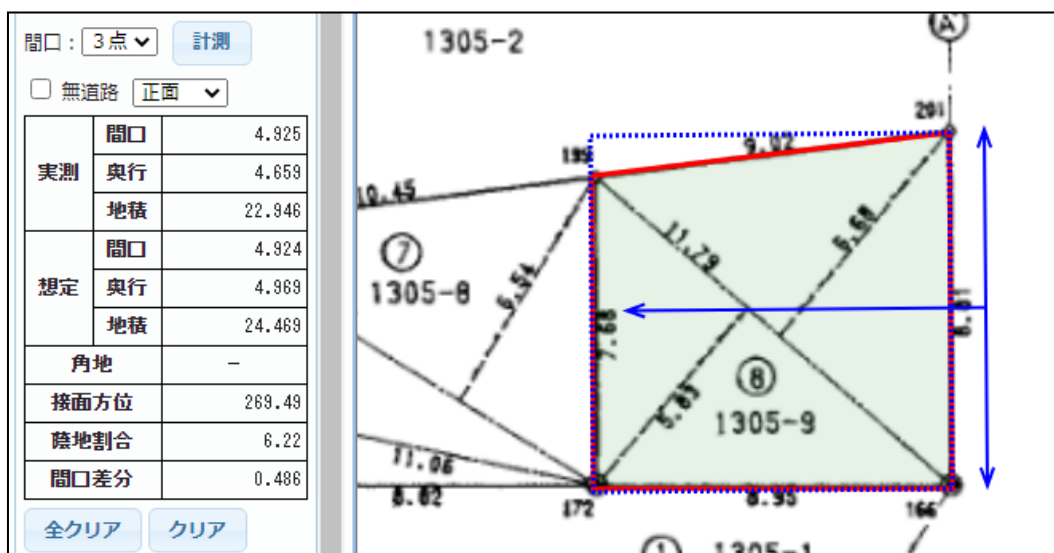
間口辺（2点）と、奥行き方向を入力します。

計測条件設定で、「入力辺使用」を選択した場合に特に有効です。

- ① 間口の指示方法の中から「3点」を指定します。
- ② 計測対象を「正面、側方1、側方2、二方」の中から指定します。
- ③ 計測ボタンをクリックし、間口となる辺（2点）を計測ウィンドウ上で入力し、最後に奥行き方向を1点支持します。



計測が自動で行われ、下図のように結果が表示されます。



分かりやすくするため、極端に間口をずらしています。

計測条件設定で、「画地辺使用」を選択した場合は、システムが自動で間口を画地辺に摺り寄せてしまうので、あまり意味がありません。

7-7-3 多点入力

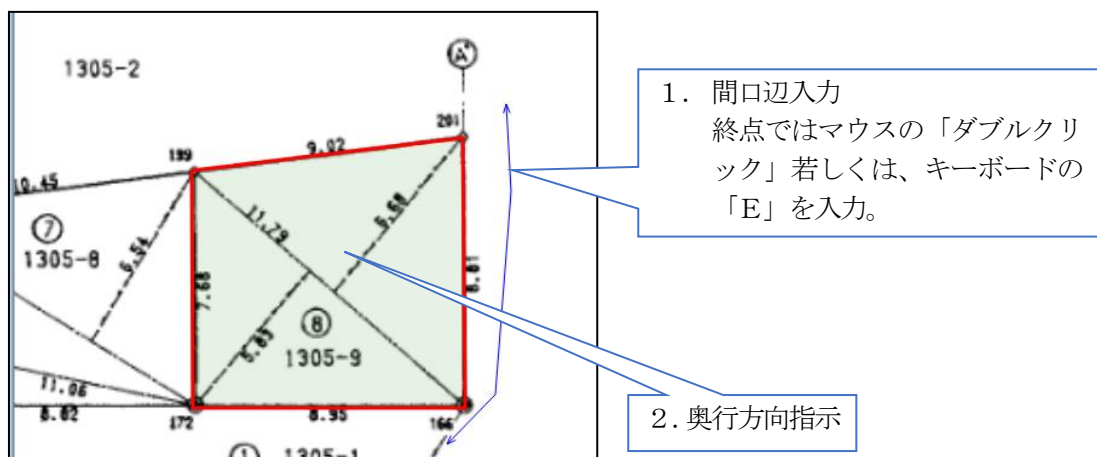
間口を手動で細かく指定する計測方法です。

間口辺（2点以上）と、奥行き方向を入力します。

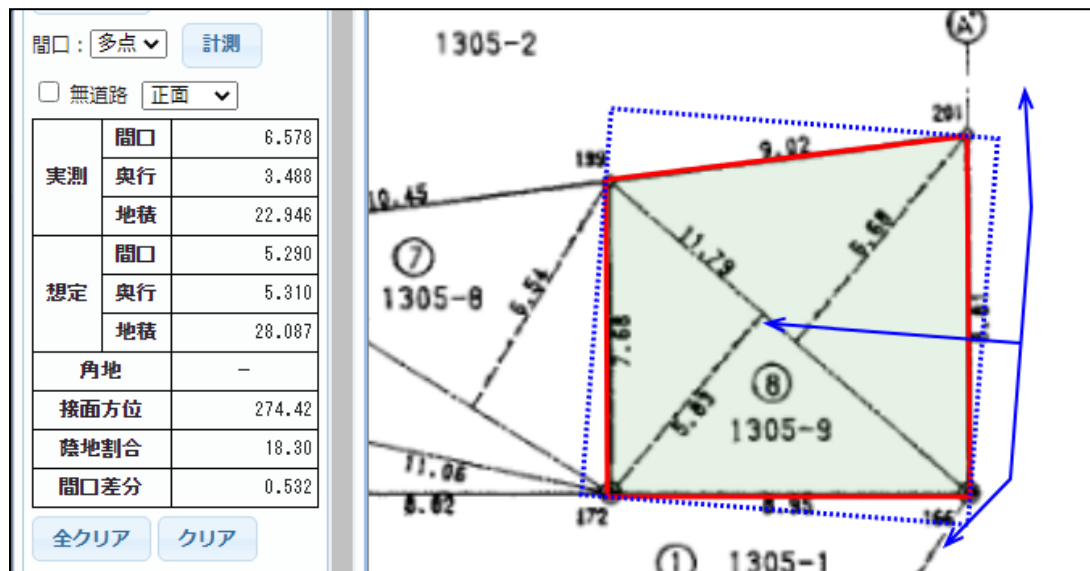
想定整形地はもっとも長い間口を基準に作成されます。

計測条件設定で、「入力辺使用」を選択した場合に特に有効です。

- ① 間口の指示方法の中から「多点」を指定します。
- ② 計測対象を「正面、側方1、側方2、二方」の中から指定します。
- ③ 計測ボタンをクリックし、間口となる辺（2点以上）を計測ウィンドウ上で入力し、最後に奥行き方向を1点支持します。



計測が自動で行われ、下図のように結果が表示されます。



分かりやすくするため、極端に間口をずらしています。

計測条件設定で、「画地辺使用」を選択した場合は、システムが自動で間口を画地辺に摺り寄せてしまうので、あまり意味がありません。

7-7-4 無道路計測

無道路地の計測方法です。

近傍の道路縁間口辺（2点以上）と、奥行き方向を入力します。

想定整形地はもっとも長い間口を基準に作成されます。

① 「□ 無道路」チェックボックスを ON にします。

自動的に、間口=多点、計測条件設定=無道路となります。

また、正面が選択されます。

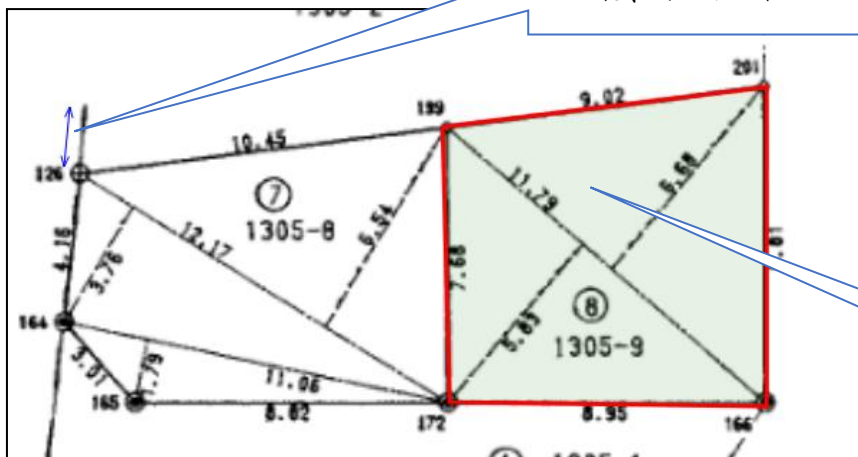
② 計測ボタンをクリックし、無道路地の間口となる辺（2点以上）を計測ウィンドウ上でマウスクリックにより指定します。

図面左側に道路がある定です。

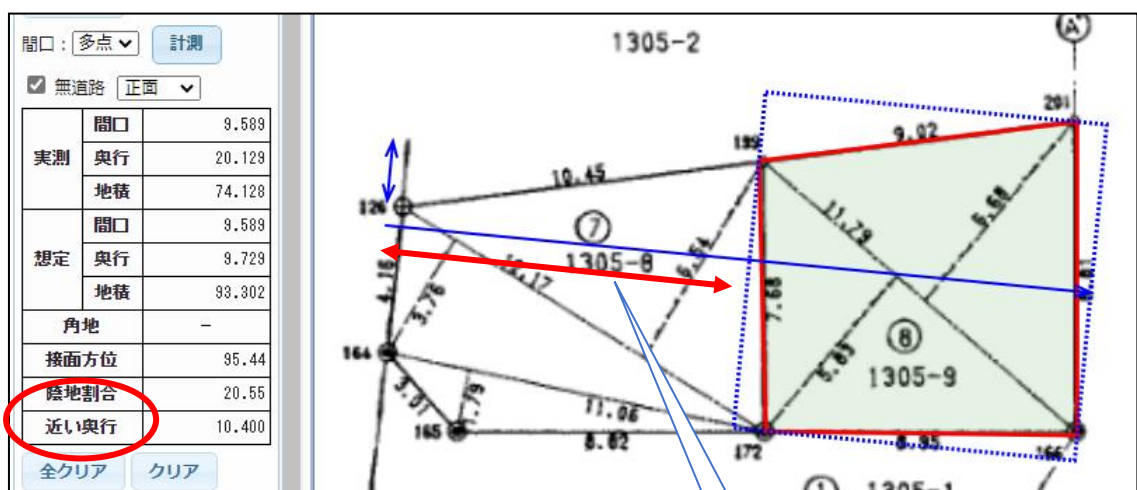
1. 間口辺入力

終点ではマウスの「ダブルクリック」若しくは、キーボードの「E」を入力。

2. 奥行き方向指示



計測が自動で行われ、下図のように結果が表示されます。



分かりやすくするため、間口をずらしています。

近い奥行

7-7-5 計測値のクリア

計測した値をクリアします。



全クリア： 正面、側方1、側方2、二方の計測結果すべてをクリアします。

クリア： 表示・選択しているデータのみをクリアします。

7-7-6 ヘルプ（計測補助機能）

計測ウィンドウにおける計測補助機能です。

キーボードショートカットのヘルプウインドウを表示します。

実際には、計測ウィンドウ上でキーボードの下記キー（「0」「1」。。。）を入力することで機能が有効となります。ヘルプウインドウを表示する必要はありません。

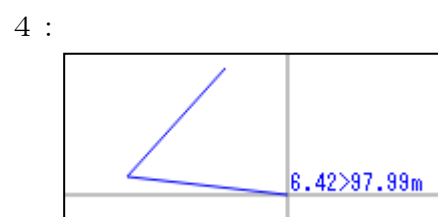
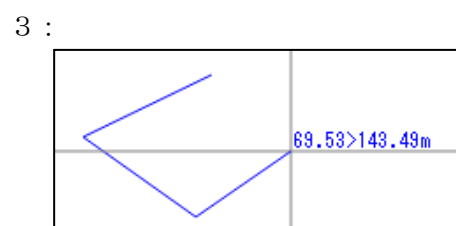
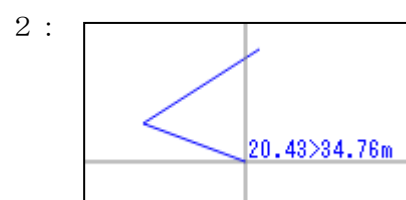
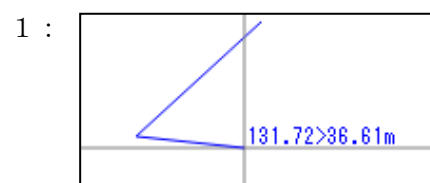
ヘルプ

✕

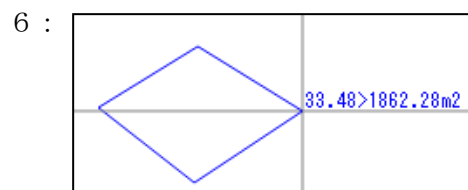
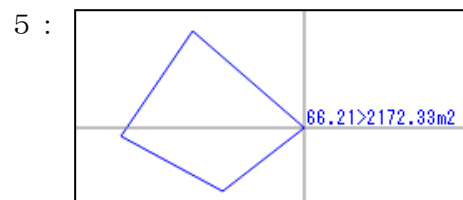
計測・入力補助機能		
0	計測情報のクリア	
1	距離計測	相対角度/線分距離
2		角度/線分距離
3		相対角度/距離
4		角度/距離
5	面積計測	相対角度/面積
6		角度/面積
7	格子表示	
8	円表示	全体
9		中心
Shift	入力線分の直角補正 ※図形入力中のみ (Fキーによる終了で 始点からも直角補正)	
S	スナップOn/Offの切替 ※図形入力中のみ	

図面表示機能	
Ctrl+左クリック	拡大
Ctrl+Shift+左クリック	縮小
Ctrl+左ドラッグ	範囲指定による拡大
Alt+左ドラッグ	スクロール
W	元の範囲に戻る
Shift+左クリック	カーソルを中心に図面再表示
左ドラッグ	スクロールと図面再表示

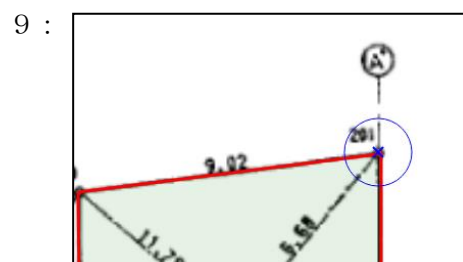
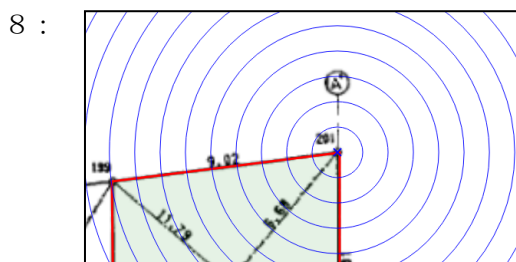
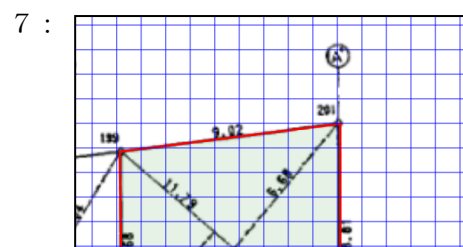
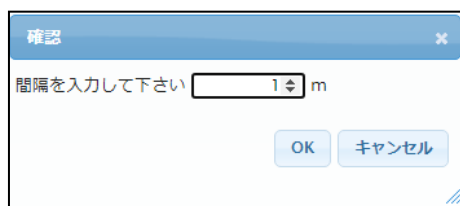
0 : クリア



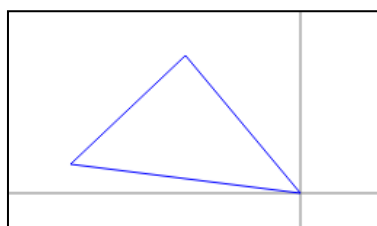
5	面積計測	相対角度/面積
6		角度/面積
7	格子表示	
8	円表示	全体
9		中心
Shift	入力線分の直角補正 ※図形入力中のみ (Fキーによる終了で 始点からも直角補正)	
S	スナップOn/Offの切替 ※図形入力中のみ	



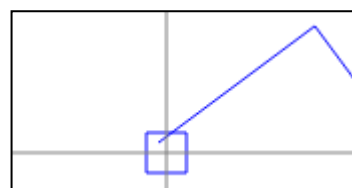
7、8、9は、間隔を入力後、起点をマウスで指示。



Shift: 入力中、次の点が90度上にしかおけない。



S: 既存の補助線等をスナップできます



計測ウィンドウ上のマウス操作の補助機能です。

図面表示機能	
Ctrl+左クリック	拡大
Ctrl+Shift+左クリック	縮小
Ctrl+左ドラッグ	範囲指定による拡大
Alt+左ドラッグ	スクロール
W	元の範囲に戻る
Shift+左クリック	カーソルを中心に図面再表示
左ドラッグ	スクロールと図面再表示

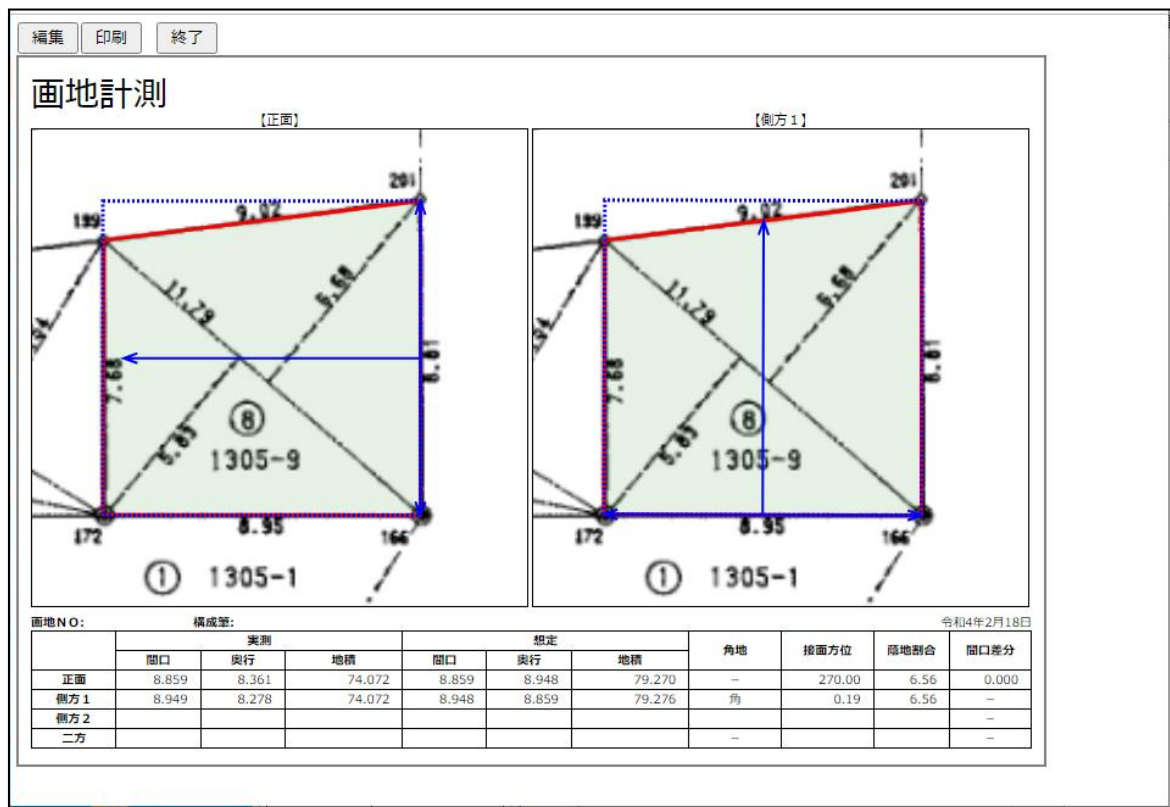
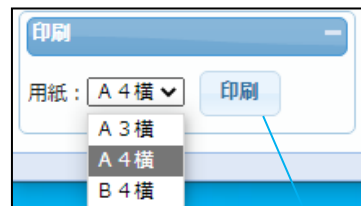
8 印刷

計測結果をプリンタに印刷します。

あるいは、印刷の pdf 出力により、pdf ファイルで保存することも可能です。

8-1 印刷レイアウト

用紙を選択して、印刷ボタンをクリックし、印刷プレビューウィンドウを起動します。



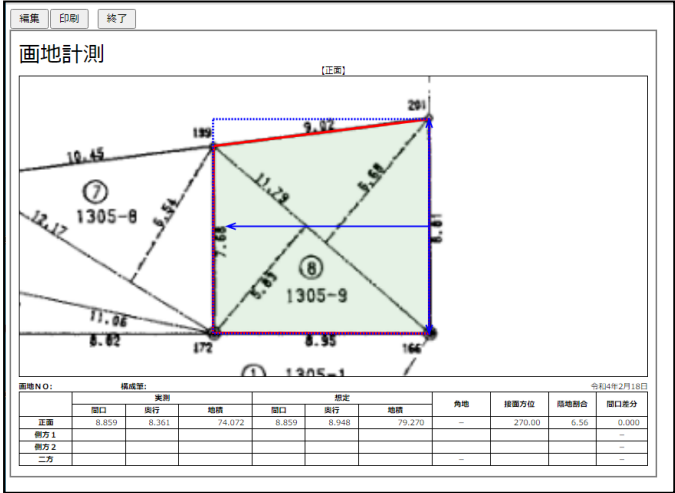
計測結果の図と計測値が整形された印刷イメージで表示されます。

編集： 印刷イメージ、印刷修飾、計測値の編集が可能です。

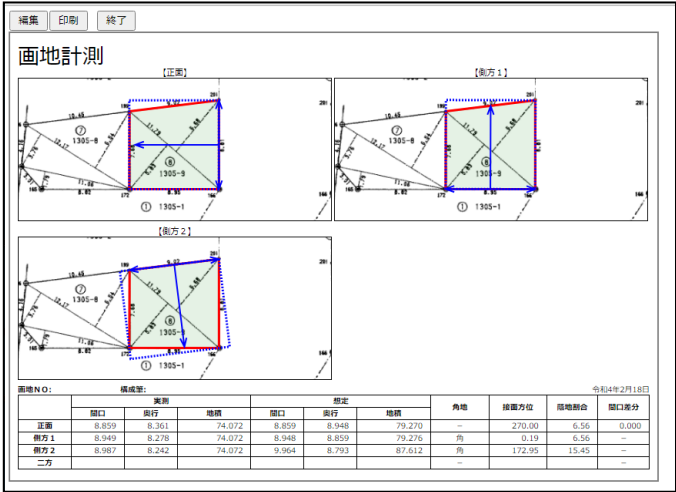
印刷： 印刷を実行します。

計測データにより印刷レイアウトが変わります。

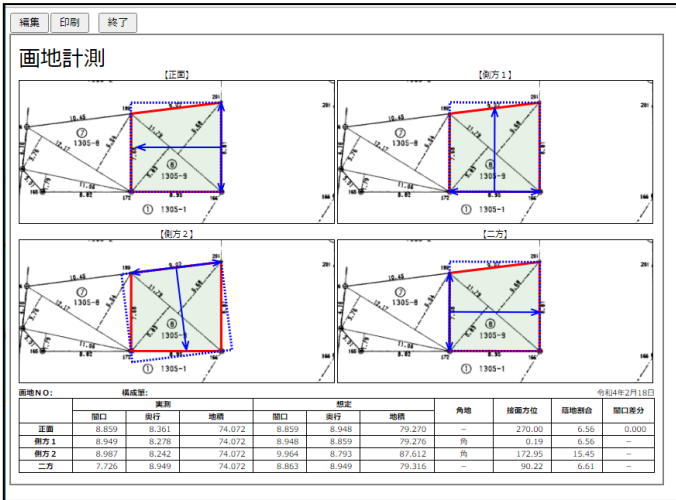
正面のみの場合。



正面、側方1、側方2がある場合。

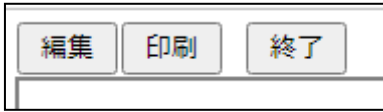


正面、側方1、側方2、二方、全てある場合。



8-2 印刷データの編集

印刷イメージ、印刷修飾、計測値の編集が可能です。



編集ボタンをクリックすると、プレビュー画面が編集モードとなります。

編集終了
表示サイズ: 標準 拡大 縮小

画地計測 ○○町 1-2
タイトル

【正面】

【側方1】

画地NO: 10-001
構成筆: 1.0-1.1.0-2
令和4年2月18日

	実測			想定			角地	接面方位	隣地割合	開口差分
	開口	奥行	地積	開口	奥行	地積				
正面	8.859	8.361	74.072	8.859	8.948	79.270	-	270.00	6.56	0.000
側方1	8.949	8.278	74.072	8.948	8.859	79.276	角	0.19	6.56	-
側方2										-
二方							-			-

メモ

表示サイズ: 図面の拡大・縮小を行います。
標準／拡大／縮小

タイトル: デフォルトは「画地計測」
たとえば、地番を入力するとかに使用できます。

画地NO: 画地NOがあれば入力します。

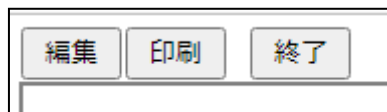
構成筆: 複数筆で一画地の場合、構成地番を入力します。

メモ: デフォルトは印刷日

計測値: 計測値の修正も可能です。

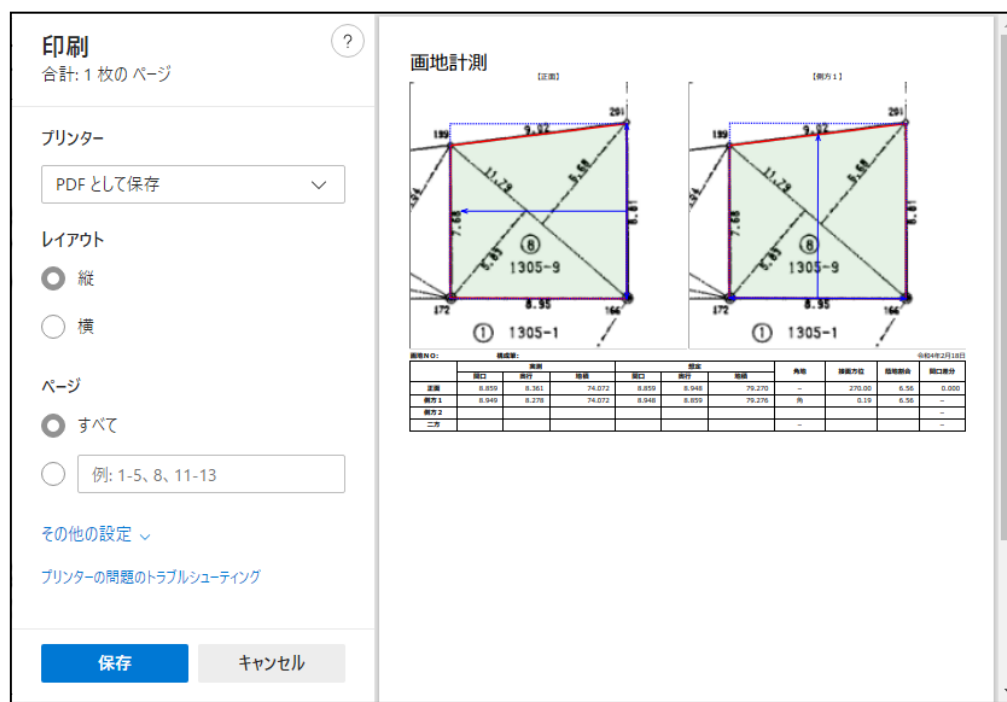
8-3 印刷

印刷を実行します。



印刷ボタンをクリックすると、ブラウザの印刷ウィンドウが表示されます。
あとは、ブラウザに印刷機能に従って印刷します。

(例) Microsoft Edge の印刷ウィンドウ



画地計測では、直接 pdf 出力、画像出力の機能は装備しておりません。

計測結果を保存する場合は、ブラウザの印刷機能にて pdf 出力する等で対応願います。

9. 法務省登記所備付地図データを使用した計測

令和5年1月23日より、全国の登記所備付地図の電子データがG空間情報センターを通じて無償で一般公開されました。

弊社では、このデータをダウンロードし、データベース化しています。

日本全国で約2億4千万筆。

- ・平面直角座標（地図に重なる）のものが約1億1千万筆。
- ・任意座標（地図に重ならない）のものが約1億3千万筆。

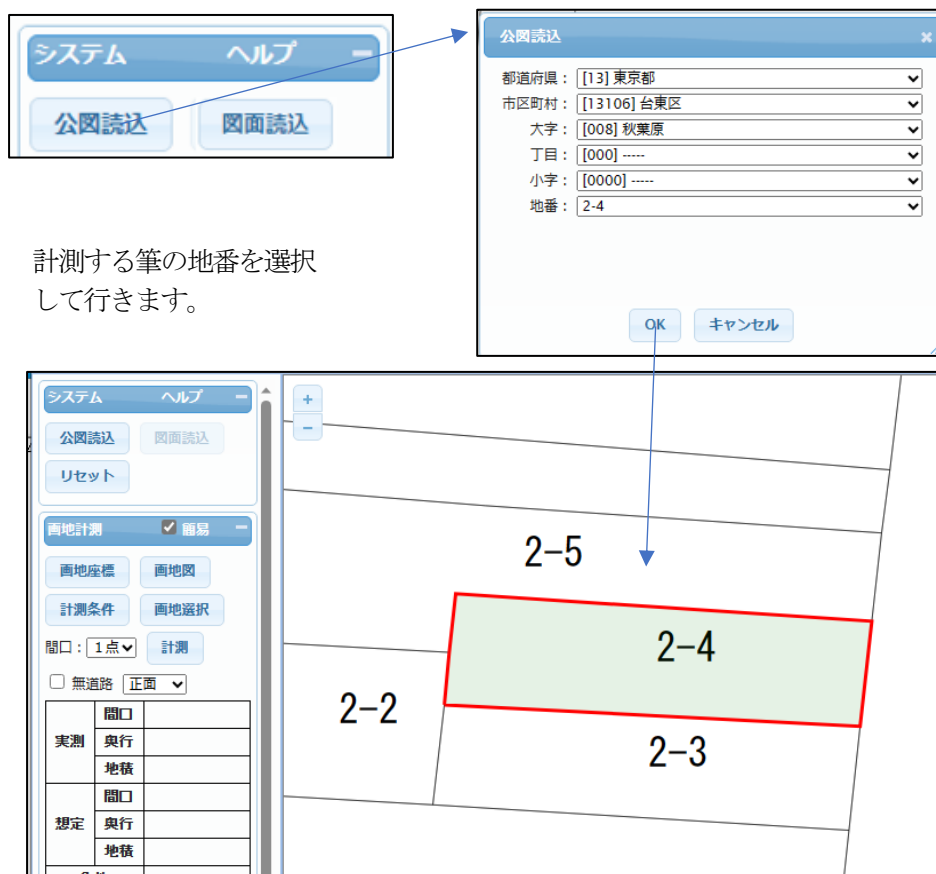
そこで、このデータを使用した計測も可能としました。

これにより、地積測量図等をスキャン（画像化）しなくても、全国の筆を計測可能となりました。ただし、これまでの画像を使用した計測も、そのまま使用可能です。

9-1 地番検索

法務省登記所備付地図データは、地番検索で読み込みます。

公図読込ボタンをクリックし、公図読込ポップアップを表示します。



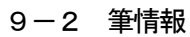
OK ボタンクリックで、対象の筆が検索され、計測ウィンドウに表示されます。

検索と同時に、その筆が、平面直角座標のものか、任意座標のものかの区別が、画面右下に表示されます。

[9系] (-5263.637 , -33178.430)

[任意座標] (4860235.268 , 1487300.638)

が、他の筆を計測したい場合は、画地選択ボタンで対象筆を変更可能です。



法務省登記所備付地図データ
×

閉じる

2-5

2-1

筆	
都道府県	東京都
市区町村	台東区
大字名	秋葉原
丁目名	
小字名	
予備名	
地番	2-5
精度区分	
座標値種別	図上測量
平面直角座標系	0
図形地積	124.032
図郭	
都道府県	東京都
市区町村	台東区
地図番号	2
縮尺分母	600
方位不明フラグ	
地図種類	旧土地台帳附属地図
地図分類	地図に準ずる図面
地図材質	P-F
地図作成年月日	
備付地図年月日	1973-02-00
分割図集調査年月	
分割図集測図年月	
平面直角座標系	0

筆	
都道府県	東京都
市区町村	北区
大字名	西ヶ原
丁目名	4丁目
小字名	
予備名	
地番	41-1
精度区分	甲一
座標値種別	測量成果
平面直角座標系	9
図形地積	457.578
図郭	
都道府県	東京都
市区町村	北区
地図番号	北U45-3-2
縮尺分母	250
方位不明フラグ	
地図種類	地籍図
地図分類	法第14条1項地図
地図材質	
地図作成年月日	2010-04-00
備付地図年月日	2014-12-24
分割図集調査年月	
分割図集測図年月	
平面直角座標系	9

25

精度区分：

甲一
甲二
甲三
乙一
乙二
乙三

座標値種別：

測量成果
図上測量

平面直角座標系：

1～13 : 平面直角座標の系
0 : 任意座標

地図種類：

地籍図
土地改良所在図
土地区画整理所在図
法務局作成地図
旧土地台帳附属地図
その他
街区基本調査成果図
街区単位修正図
土地境界復元図
用地実測図

地図分類：

法第 14 条 1 項地図（国調法 19-5 指定）
法第 14 条 1 項地図
地図に準ずる図面（国調法 19-5 指定）
地図に準ずる図面
法第 14 条 1 項建物所在図
建物所在図に準ずる図面
地図に準ずる図面（街区成果 A）
地図に準ずる図面（街区成果 B）
地図に準ずる図面（街区成果 C）

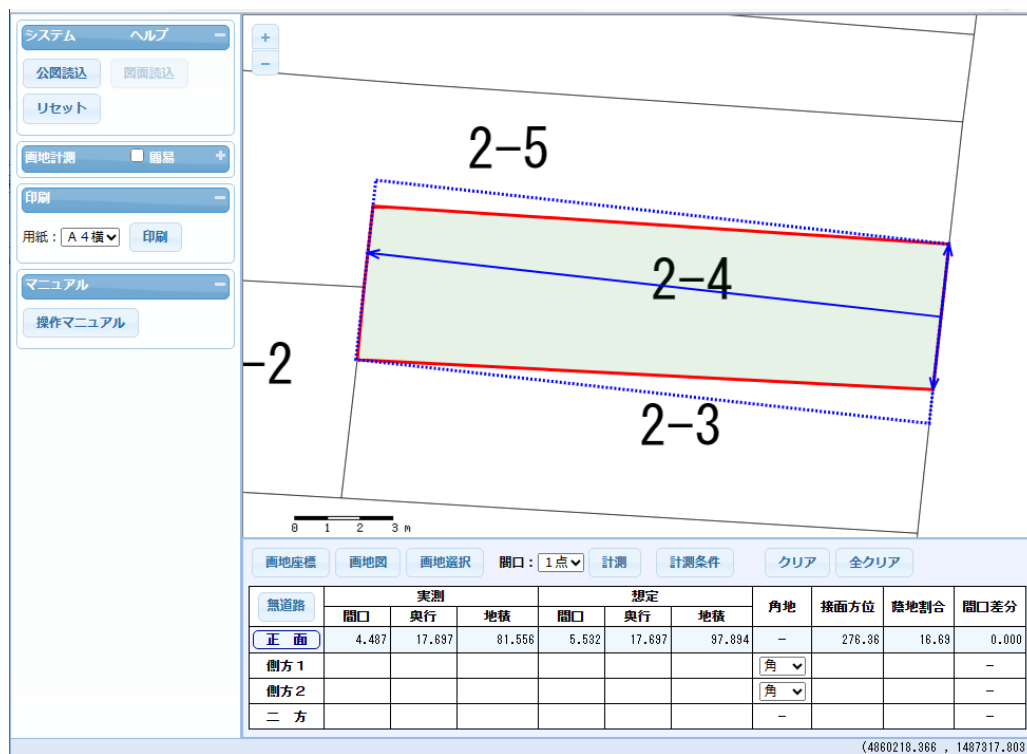
地図材質：

P-F
A-K
和・洋紙
その他
電磁的記録媒体

9-3 計測

画地の計測方法は、画像を使用した場合と同じです。

「[7-7 計測実行](#)」を参照願います。



9-4 メリット

法務省登記所備付地図データ読み込みでの計測のメリットは、

- ① 計測対象の筆の準備作業の軽減。
 - ・測量図等の画像化（スキャン等）が必要ありません。
- ② 計測準備も不要。
 - ・画地図のマウスでの入力、縮尺概念の入力も不要です。
- ③ 計測制度の向上。
 - ・スキャン時の歪み、画地図入力時点での誤差もなく、法務省登記所備付地図データそのものの精度で画地計測が可能となります。

以上