

# 「画地カードシステム」のリニューアル

電子データがなくても紙図面から正確・簡単に画地計測

中部空間情報部	すずき 鈴木 吉彦
システム開発部	ごみ かつひこ みるた ひろゆき 五味 克彦・古田 宏之
G 空間 ICT 部	ふくなが りゅうじ うえだ ひろし 福永 隆治・上田 紘司

## はじめに

固定資産評価における土地の画地計算では、個別の土地の形状や大きさ等を正確に計測することが必要です。根拠となる電子化された地番現況図データ、公図データがあれば、GISの手法を用いて比較的簡単に計測を行うことができますが、地番現況図や公図、地積測量図などの図面が紙でしかない場合は、多大な時間と労力を要します。特に紙図面上での想定整形地の作成および蔭地割合の算出は難しく、土地の不整形地の判定を不整形度による方式から、蔭地割合方式へ移行ができないケースが未だ多く見受けられます。

アジア航測では、以前より地番現況図データとスキャンした地積測量図等を組み合わせることで、測量図に基づいた正確な画地計測を行うシステム「画地カードシステム」を販売しており、好評を博していました。この度、この「画地カードシステム」を大きくリニューアルし、従来のシステムの特長を活かしつつ、電子化された地番現況図データ、公図データがなくても、紙図面のみで簡単で、かつ正確に行うことができる画地計測を実現しました。また、使い勝手も大幅に向上させています。以下に、システムの内容を紹介します。

## システムの概要

「画地カードシステム」は、アジア航測の行政支援システム「ALANDIS NEO」と同じ基本エンジンを採用して開発されていることから、同じ地図データを双方のシステムで使用することができます（図1）。

ユーザインターフェースは、使いやすさに定評のあるALANDIS NEOとの共通化を図り、業務手順に沿ってメニューやボタンが配置されているため、どなたでも簡単に操作や処理を行うことができます（図2）。

また、システムでは多くの課税情報を取り扱うため、パスワードによるユーザ認証や、操作ミスを未然に防止するための各段階での注意メッセージ、利用機能・利用データへの設定によるユーザごとの利用範囲の制限など、データ保護やセキュリティにも配慮し、安全性を十分に確保しています。

さらに、総合行政ネットワーク（LGWAN）の利用をはじめとするクラウドサービスにも対応しており、導入時や運用時のコストを抑え、安全性の高いサービスをご提供します。

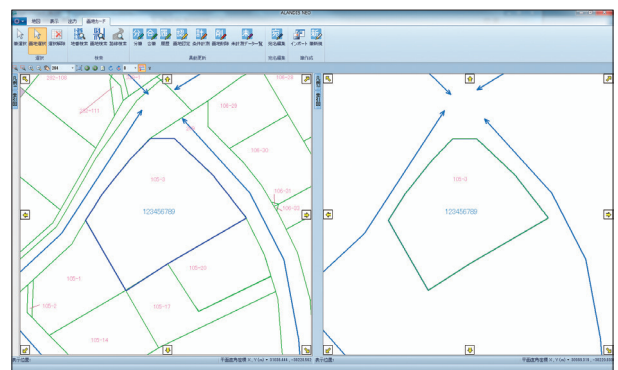


図1 システム全体イメージ

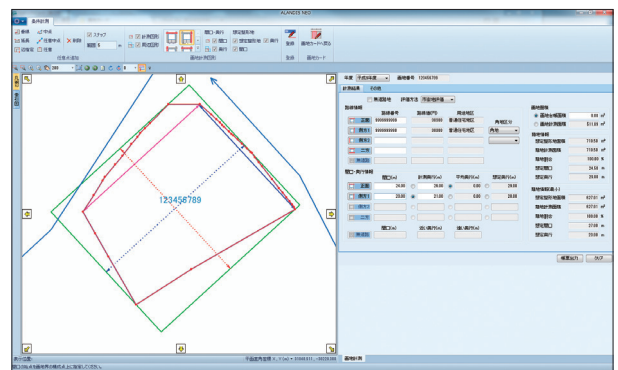


図2 画地計測画面

## 画地計測の流れ

「画地カードシステム」での画地計測の流れは、次のとおりです。4つの簡単なステップで、スピーディに計測結果を導くことができます（図3）。

### ①スキャンング

スキャナを使用して紙図面をスキャンし、画像データを作成します。

### ②筆界作成

画像データをシステム上に取り込み、筆形状をマウスでなぞって筆界データを入力します。筆界データは地積測量図の座標値を直接入力することによっても作成が可能であり、より正確な筆形状を作成することができます。

### ③画地認定

筆界データを指定して画地認定処理を行い、画地界データを生成します。筆界データはシステム内で保存していることから、後々、画地の認定に変更を要する場合でも、再利用することができ、画地の組み替えは簡単です。

### ④画地計測

画地界データを使って画地計測を行います。間口の位置を指定するだけで瞬時に間口、奥行、想定整形地、蔭地割合等の画地計算に必要な情報を取得できます。

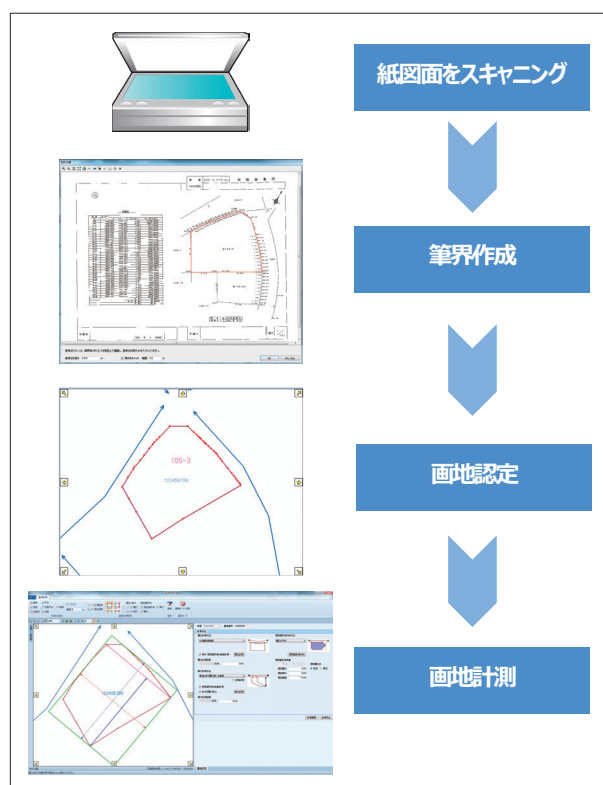


図3 画地計測の流れ

## 特長的な機能

「画地カードシステム」では、単に画地計測を行うことができるだけでなく、アジア航測の固定資産税支援業務の豊富なノウハウを存分に活かした特長的な機能を備えています。

### ①豊富な計測モード

例えば、間口であれば「2点間の直線」「間口辺に沿った線」など、奥行であれば「間口垂線」「最深部奥行線」、想定整形地であれば「間口に平行」「最小面積」など、豊富な計測モードを備えていますので、あらゆる計測事例にきめ細く対応することができます。

## おわりに

「画地カードシステム」は、電子化された地番現況図データ、公図データがなくても、簡単な操作で正確な画地計測を行うことが可能となるため、職員の負担を軽減して業務の効率化を図り、課税の公平化を常に意識しながら、評価事務を遂行することができます。

また、画地計測結果は、画地単位にデータとして蓄積

### ②過去基準による計測

平成9基準年度以降の現行基準のみならず、平成6基準年度以前の過去基準に基づいた計測が可能です。近似整形地の作成や三角地補正にも対応しています。

### ③計測結果の出力

計測結果は、帳票形式やCSV形式に出力することができます。また、基幹系システムとの連携にも対応していますので、手入力によるミスを防止するとともに、評価事務の省力化を図ることができます。

しており、計測図面とともにいつでも簡単に呼び出すことができますので、納税者からの問い合わせにも素早く対応し、住民サービスの向上にも寄与します。

今後も継続的にシステムの見直しを図り、ユーザのニーズにお応えし続けたいと考えています。