

# ArcGIS自治体サイトライセンスで全庁的に土地データの管理・共有

## 北海道 湧別町

### ArcGISプラットフォームを活用した情報共有

ArcGISを全庁に導入。土地データの管理・共有で業務の効率化を実現



#### ArcGISプラットフォームの特長

- ・ポータルを通じて、職員が土地データを共有
- ・共有データはブラウザーベースの業務アプリで利用可能



湧別町 企画財政課 尾山 弘 氏(中央)  
 湧別町 企画財政課 峯田 実 氏(左)  
 益村測量設計株式会社 技術部 企画室(GIS)  
 関山 泰臣 氏(右)



#### PROFILE

組織名：北海道 湧別町 企画財政課  
 住所：〒099-6592  
 北海道紋別郡湧別町上湧別屯田市街地  
 318  
 問合せ先：湧別町 企画財政課  
 電話番号：01586-2-5862

使用製品  
 ArcGIS自治体サイトライセンス

課題  
 ・合併による町有財産の管理方法の違い

導入効果  
 ・町有財産の管理方法の統一  
 ・庁内でのGISデータ共有  
 ・業務の効率化

#### 導入パートナー企業



組織名：益村測量設計株式会社  
 住所：〒093-0046  
 北海道網走市新町1-7-14  
 電話番号：0152-44-7335

#### 概要

湧別町は北海道の北東部、オホーツク沿岸に位置する人口約9,000人、面積約505km<sup>2</sup>に広がる自然豊かな町である。沿岸部では、オホーツク海の漁業、内陸部では、酪農が盛んである。湧別町は2009年に湧別町と上湧別町の2つの自治体が合併して誕生した。両町では、それぞれ異なる方法で町有財産を管理しており、合併後、町有財産がどこに存在するのか地図と連携する仕組みが求められてきた。そこでArcGISを用いた管理システムが構築された。湧別町では、システムの導入を足掛かりに、全庁で使用可能なGISポータルサイトを構築し、さまざまな部署でArcGISの活用が始まっている。



湧別町役場

#### 課題

湧別町企画財政課では、町の所有する土地や建物などの町有財産の管理を行っている。町有財産を確認するために使用されるのが、土地台帳である。旧湧別町と旧上湧別町では、この土地台帳の管理方法が異なり、合併にあたり、

管理方法の統一は大きな課題であった。旧湧別町では、Excelを使用して表で管理しており、地図上でどこにどのような土地があるのか、という管理は行っていなかった。一方、旧上湧別町ではデータベース ソフトウェア Microsoft Accessを使用した管理に加え、地積測量図をもとに町有地を調べ、紙地図に色を塗る、という手法で土地の場所を把握していた。また、両町とも登記所のデータと管理している土地データの定期的な確認作業を行っておらず、データの精度にも問題があった。合併後、土地の整理を行うにあたり、どこになにかあるのか、という地図ベースの情報がない中での作業は多大な労力を要した。作業を進める中で、地図をベースにしたツールの必要性を感じ、土地の地番図と背景データを重ね合わせ、土地の突合作業を行う方法がないか検討していたところ、網走市を中心にGISの導入支援を行っている益村測量設計株式会社からのArcGISの提案を受け、導入を決めた。

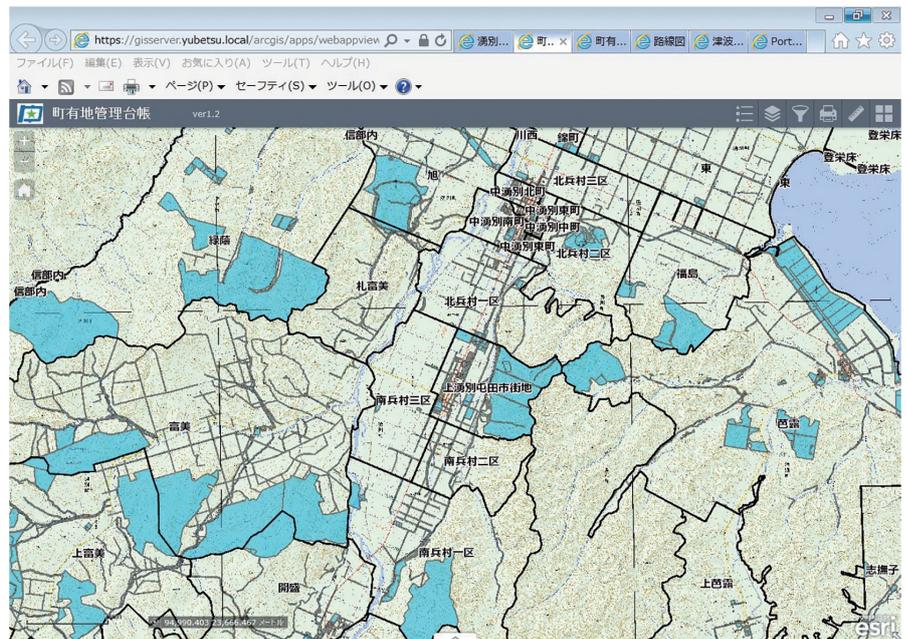
#### ArcGISプラットフォームの採用

ArcGISの導入にあたり、土地に関連するデータはすべての部署の業務に利用価値があるため、当初から企画財政課だけでなく、他の部署でも利用できることを要件として考えていた。そこで組織内で保有する空間データの利用、共有、管理を支援するPortal for ArcGISを使用して、土地に関連するGISデータやアプリケーションを組織内で共有することにした。このポータルサイトへは全職員が庁内ネットワーク

を介してWebブラウザからアクセスすることができ、簡単に土地データを参照可能だ。また、以前からさまざまな部署でGISの必要性が訴えられていたこともあり、企画財政課でも、全庁的にすべての職員がArcGISを使用できる環境を構築する必要があると感じていた。いくつかのライセンスを検討したうえで、ArcGIS製品使い放題のArcGIS自治体サイトライセンスの導入を決定した。



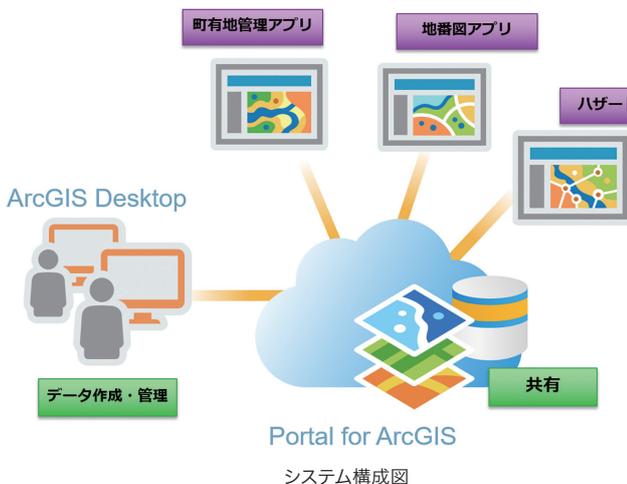
湧別町 GIS ポータルサイト



町有地管理アプリ

## ■課題解決手法

現在ポータルサイトには、町有地管理、町有建物管理、町道路線図、地番図、そして洪水と津波のハザードマップの5つのアプリケーションが公開されている。各アプリケーションから、町有地や町有建物、町道などを一目で確認可能だ。これらアプリケーションのベースとなるのが、町有地と建物、そして地番図データである。町有地と建物データは企画財政課が、地番図データは税務課がとりまとめ、1年に1度更新し、常に最新のデータを利用できる環境を整えている。



## ■効果

ArcGISの導入により、土地に関連する業務の劇的な変化を実感している。

湧別町では、さまざまな業務で土地や建物の確認を行っている。例えば、道路改良では周辺地権者の確認が必要となったり、施設管理を行う部署では、施設の維持管理や環境整備のために現地確認を行ったりする。また、最近話題になることも多い空き家問題では、どこにどのような建物が建っているのか判定しなければならない。このような業務では、これまで土地や建物の確認だけで膨大な時間を要していたが、利用開始後はアプリケーションを活用して瞬時に把握することが可能だ。さらに、災害時での活用も期待されている。大雨で河

川の水量が増加した際に、地図上で河川の流れや決壊地点をすぐに確認し、全職員が共有できる。素早い状況確認と情報共有は、非常時には重要な要素である。

ポータルサイトならではの利点として、スタンドアロンのアプリケーションと比べて、起動する時間を待つ必要がないこともあげられる。ブラウザを立ち上げるだけで、すぐにデータを表示することが可能だ。

## ■今後の展望

Webアプリケーションだけではなく、ArcGIS Desktopの利用にも積極的だ。特定の機能に特化したWebアプリケーションと比べてArcGIS Desktopは汎用性が高い分、操作に慣れるまで時間を要する。操作を習得するためArcGIS導入を支援した益村測量設計株式会社に依頼し、講習会を開催しており、庁内でのArcGISの理解は確実に進んでいる。ArcGISはWordやExcelと同じように、庁内ではなくてはならないツールとなった。今後は、各担当課でやりたいことを自ら考え、アプリケーションを作成し、業務に活かしていく予定である。