

GIS基盤の統一とデータ一元管理による 業務の効率化・高度化の実現を目指して

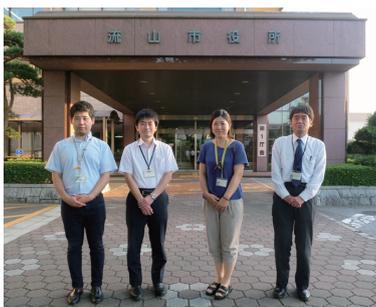
千葉県 流山市

ArcGIS自治体サイトライセンスによる 庁内GISプラットフォーム構築と市民へのサービス向上



ArcGISプラットフォームの特長

- ・子育て施設や介護施設を検索できるマップを市民向けに公開
- ・統合型GISや個別業務、日常業務における汎用利用でのデータ共有の実現



左から
健康福祉部 社会福祉課 保護係係長 高橋 和行 氏
総合政策部 情報政策・改革改善課 IT政策・セキュリティ係 主任主事 堤 祐樹 氏
都市計画部 都市計画課 都市計画係 技師 蛇石 海 氏
総合政策部 情報政策・改革改善課 課長補佐 兼 IT政策・セキュリティ係長 佐藤 慎一郎 氏



PROFILE

組織名：千葉県流山市
住所：〒270-0192 千葉県流山市平和台1-1-1
問合せ先：総合政策部 情報政策・改革改善課
Email：keieikaikaku@city.nagareyama.chiba.jp

使用製品
ArcGIS自治体サイトライセンス
課題
・データやシステムの共有
導入効果
・データとコストの重複投資の削減
・住民サービスの向上

導入パートナー企業



組織名：アジア航測株式会社
住所：〒215-0004 川崎市麻生区万福寺1-2-2
電話番号：044-969-7230
URL：https://www.ajiko.co.jp/

■ 概要

東京都心へつくばエクスプレスで約20分という近さにして、驚くほど緑があふれる流山市。その緑豊かな住環境を維持しつつ、“住みたい・住み続けたい街”づくりが進められており、転入が増えている子育て世帯向けに保育や教育環境の充実を注いでいる。流山市にこれからも住み続けたいという市民が83%と首都圏でもトップクラス(平成30年度 ながれやままちづくり達成度アンケート)、流山市を希望して住まい探しをされた方が60%(平成30年度 転入者アンケート)と、流山市の住環境や都市環境への評価が高まっている。また、流山市民の意識はとて高く、防犯・防災における自治会の活発な取り組みに加え、生活に係わる殆どすべての分野で、市民団体やNPOの活動が展開され、多くのイベントが開催されている。

このような背景のもと、さらなる市民へのサービス向上のため、庁内のデータとシステムの共有化及び有用なサービスの提供が必要であった。このための部署横断的な会議体を発足し、検討を重ね、ArcGISの導入に至った。現在は、多く

の課題解決を図るGISのサービスが立ち上がっており、さらなる進歩に向けてポータル導入の検討を始めている。

■ 課題

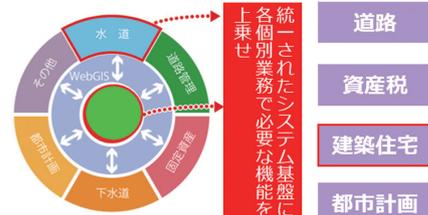
データやシステムの導入は部署単位で個別に計画、購入し、使用していた。このため、その情報は共有されておらず、他の課が同じようなデータを持っていることを知らずに、また新しくデータを作ることがあった。この結果、ライセンス費用や開発費がかさんでいた。このような状況から、職員が情報を共有できる仕組みの導入を目指すと共に、経費を抑える必要があった。

■ 導入までの動きとArcGIS採用の理由

どの部署がどのようなデータを持っているのかがそれぞれの部署間において明らかにならなかったため、GISを使っている部署をまたぐ会議体として、統合型GIS活用部会を発足した。ここでは、各部署の保有データを把握し、GISの



【ArcGISサイトライセンスによりシステム基盤を統一】



基盤の不整合 → ArcGISサイトライセンス

利用状況について棚卸することから開始した。また、現在必要とされているデータ、今後必要となるだろうデータについても議論した。同時に、外部や市民に公開でき、課題解決を図れる有用な情報についても検討を行った。

次に、自治体GIS利用支援プログラムによりArcGISの評価版を複数部局で試用し、自治体業務でArcGISが十分に利用できることを確認した。

政策支援で利用するGIS製品についてはソフトウェアの出典が必要となるなど、信頼性が重要な選定要素でもあった。また、高度な分析を行いたいというユーザーの要望や、学生のときにArcGISを使用していた既存ユーザーが多くいたことも、採用を決定する後押しとなった。最終的には、統合型GISや個別業務での利用、そして日常業務における汎用利用等、様々な業務に対応が可能なGISという理由からArcGISを採用した。

■現在の利用と効果

自治体向けの特別ライセンスであるサブスクリプション方式のArcGIS自治体サイトライセンスを採用することにより、コストを抑えた庁内GISプラットフォームを構築することができた。そして、庁内に点在していたGISデータの一元管理と共有化を行った。これにより、ArcGISをベースにしたアジア航測株式会社の統合型GISと建築住宅や資産税、都市計画の個別業務アプリケーション、そして公開型やEBPM・政策形成支援に関わるクラウドGISやデスクトップGISアプリケー

ションの利用が可能になった。具体的には、次のような公開型のマップを提供したり、庁内での業務に活用したりしている。

【公開型マップ】

- ・子育て支援(子ども家庭課):「流山市子育て施設MAP」として、保育所や幼稚園などを検索できるマップを公開中
 - ・介護支援(介護支援課):「流山介護施設マップ」として、介護保険サービス事業所を検索できるマップを公開中。市役所の窓口では、サイトのURLをQRコードで案内
 - ・避難行動要支援者マップ(社会福祉課):要援護者の情報を掲載したマップを民生委員および自治会に配布し、協働資料として利用。要援護者の情報作成にもArcGISが利用されている。流山市では、約11,000人の要援護者を約160人の民生委員および約180の自治会に割り当てている。要援護者は年間約1,000人の新規登録があり、以前は民生委員が要援護者1人ずつについて名簿から紙地図上で場所を特定していたため、かなりの時間と労力を要していた。
- GISでジオコーディングすることで、毎年新規登録される要援護者1,000人を民生委員および自治会に一括で振り分けることができ、配布用の地図作成まで含めても短時間ですべての作業を完了できるようになった。また、背景地図として利用しているゼンリンの地図を市が一括購入することで、使用料を抑えることができるようになった。

【業務利用】

- ・コミュニティバスルートの検討(都市計画課):居住データに基づいたバスの需要予測を行い、コミュニティバスルートの検討材料の1つとして利用
- ・自治会防犯マップ(コミュニティ課)
- ・カーブミラー・照明灯管理(道路管理課)
- ・防犯灯管理(コミュニティ課):Collector for ArcGISを使用して、安全点検の結果を現地でも入力し、管理

■今後の展望

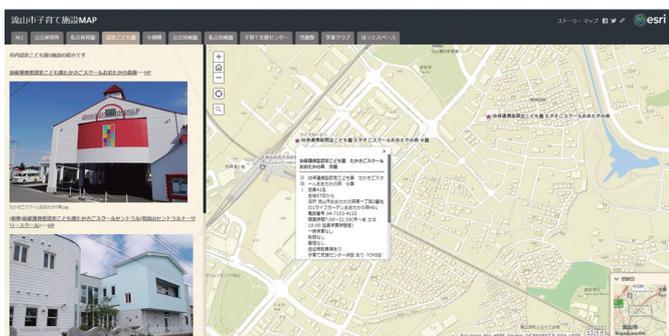
流山市はシティプロモーションがうまくいっており、人口が増加し、子育て世代が増えている。土地の開発も進み、地番も急速に変わっているため、現実のスピードに即したデータ更新が課題である。

さらなる活用として、データに基づいた政策立案や業務の遂行を実施したい。

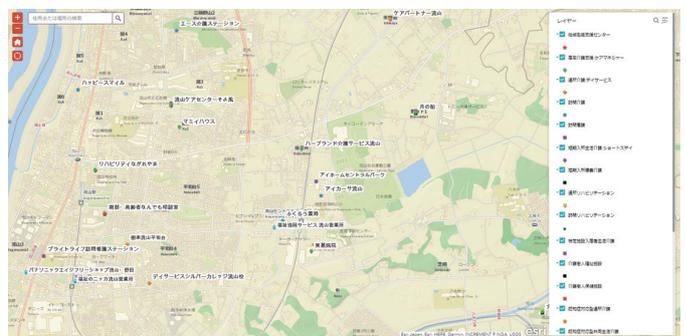
また、災害が発生した際には、ベテラン職員でなくても応急判定を現地で調査入力できたり、自分の業務でなくても、どこにどのようなデータがあるのかが分かる仕組みが必要である。普段の業務と災害時の対応との両方ができるようにしたい。

Webアプリとして共有できる仕組みとしてのポータル導入も検討していく予定で、それにより各自の課題解決のための主題図を自由に作成できると思われる。

最後に、オープンデータとして公開しているデータがあるので、これを職員がサイトからダウンロードして使用、編集するというフローも組み込んでいきたい。



流山市子育て施設MAP



流山介護施設マップ

Copyright © 2020 Esri Japan Corporation. All rights reserved.
本カタログに記載されている社名、商品名は、各社の商標および登録商標です。



ESRIジャパン株式会社

本社 〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-7-1 Tel: 03-3222-3941 Fax: 03-3222-3946
 札幌オフィス 〒060-0004 北海道札幌市中央区北 4 条西 4-1-1 Tel: 011-806-0031 Fax: 011-806-0032
 名古屋オフィス 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 3-17-6 Tel: 052-959-2170 Fax: 052-959-2171
 大阪オフィス 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 2-14-14 Tel: 06-4807-7015 Fax: 06-4807-7033
 福岡オフィス 〒812-0036 福岡県福岡市博多区上呉服町 10-1 Tel: 092-686-9200 Fax: 092-686-9201
 www.esri.com e-mail: gisinfo@esri.com