

クラウドによるデータ共有で下水道管路関連施設 資産管理図作成の効率化を図る

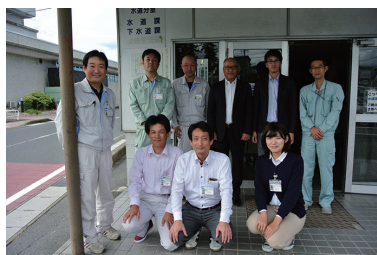
岐阜県 中津川市

ArcGIS OnlineとArcGIS自治体ソリューションライセンスにより 複数の業者が行う膨大な調査業務の進捗管理を実現



ArcGISプラットフォームの特長

- ・市内だけでなく業者ともクラウドでデータ共有
- ・業者の作業進捗をリアルタイムで管理



中津川市水道部及び株式会社トライの担当者の方々



PROFILE

組織名：岐阜県 中津川市 水道部
 住所：〒508-8501
 岐阜県中津川市かやの木町2-1
 電話番号：0573-66-1111

使用製品
 ArcGIS自治体ソリューションライセンス

課題
 ・固定資産管理図作成業務の効率化

導入効果
 ・発注業務の進捗管理が容易に
 ・図面出力コストの大幅な削減

導入パートナー企業

組織名：株式会社トライ
 住所：〒509-9132
 岐阜県中津川市茄子川1534-166
 電話番号：0573-78-2075

概要

中津川市は岐阜県の東南端に位置し、東は恵那山をはじめとする木曾山脈、南は三河高原に囲まれ、中央を木曾川が流れる自然豊かなまちである。古くは、東山道、中山道、飛騨街道などの交通の要衝として栄え、中核工業団地の完成により企業も多数立地し、商工業都市として成長してきた。一方、豊かな自然環境のなかで、広大な森林から産出される東濃絵を代表として、優れた農産物などを産出する農林業地域でもあり、地場産業の盛んな都市である。2027年にはリニア中央新幹線の岐阜県駅と中部総合車両基地ができる予定で、リニアを活かすまちづくりを進め「住み続けたい、住んでみたいと思うまち」を目指している。



中津川市風景

中津川市では平成29年度から2年間で下水道施設の固定資産管理図を作成する計画だが、業者が行う調査の作業量が膨大なため、その進捗管理と実際の調査業務をいかに効率よく実施するかが課題であった。その課題に対し、クラウドベースのArcGIS Onlineを導入することでデータの共有が図れ、図面の出力コストの大幅削減も見込まれている。

課題

中津川市が運営する下水道事業は、平成32年度から地方公営企業法を適用し企業会計に移行する予定である。平成29年度は、この法律を適用するにあたり必要な下水道管路関連施設資産調査及び評価業務を実施している。この業務内容は多岐に渡るが、その1つに、固定資産の重複・欠落等の防止と現有資産の位置を把握するため、下水道台帳等を参考にして、「固定資産管理図」を作成する業務がある。この業務を業者に発注するにあたり、当初は紙の管路図を出力して、手書きの成果図を作成することを考えていた。しかし、図面数は数万枚に及ぶため、手作業ではミスも出やすく、平成30年度までに終わらせるために、いかに効率化を図るかが最大の課題であった。

ArcGIS採用の理由

同市でのシステム導入では豊富な実績をもつ株式会社トライは、市より相談を受け、このような課題を解決するソリューションとして、クラウドによるデータ共有を考えた。一方、市側でも、セキュリティ面で情報政策課の理解が得られたこともあり、今回はクラウド利用との方針となった。トライ社は以前からArcGISを活用しており、また、2017年に入ってESRIジャパンの名古屋オフィスが開設され支援体制が強化されたこともあり、ArcGIS Onlineを活用した提案をおこない採用となった。さらに、自治体の個別業務向けの「ArcGIS自治

体ソリューションライセンス」を適用することで、金額面で市側の予算に合致したことも大きかった。



メニュー画面

課題解決手法

今回、2年間で中津川市全域の固定資産調査をするにあたり、数社で調査範囲を分けた。各社が平行して調査及びデータ入力・更新をする必要があり、それを市側が進捗管理する形で実施している。本業務を実施する業者はGISのスキルに差があり、GISが初めての業者はブラウザのみで作業する。すでにArcGIS Desktopを導入済みの業者は、ArcGIS Desktopで作業ができるので、より効率化が図れる。

どちらの場合でも共有のデータベースにアクセスすることになり、進捗管理もリアルタイムで把握が可能だ。

まさに今回の業務では、クラウドベースのArcGIS Onlineが最適なツールとなっている。

効果

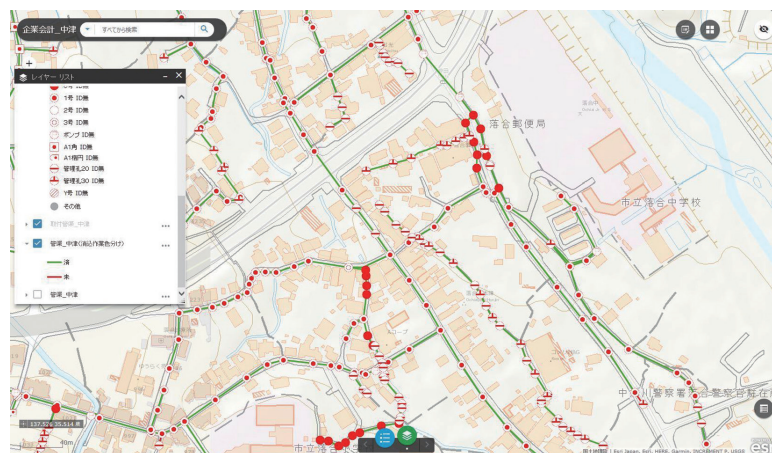
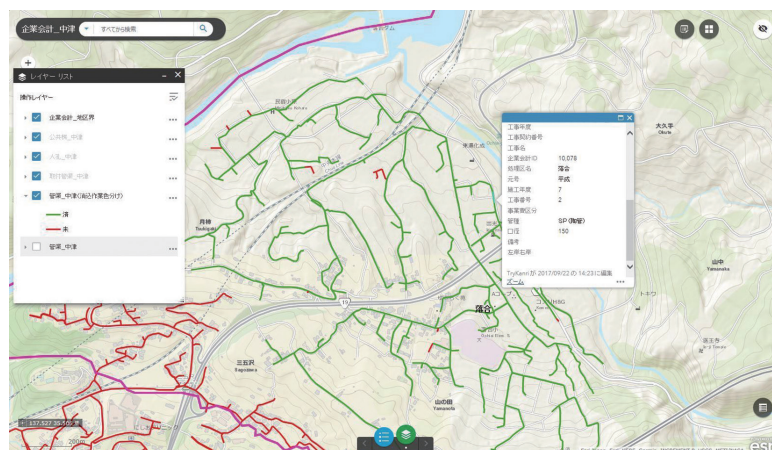
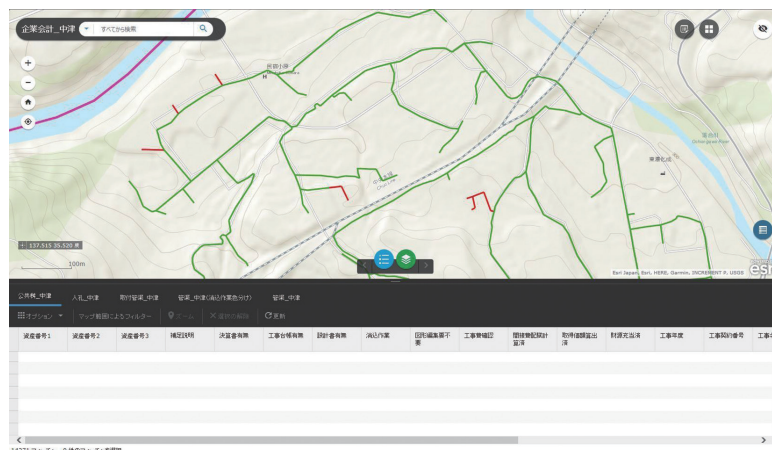
発注者(中津川市)側からみると、進捗管理ができることが一番のメリットとのことである。また、全管路延長712kmの図面(縮尺1/500)をA3サイズで出力すると、約2万枚に及び、その出力コストと時間を省けたことも大きな効果だ。この業務はこれまで実施したことがない初めての業務であり、まだまだ手探りの状態であるので今後も様々な効果が期待できる。

今後の展望

業務はまだ始まったばかりであるが、市の担当者は将来的なビジョンとして、窓口の一本化を挙げた。現在、税、建築、道路、農地、水道など、窓口が別々になっているが、部署間でデータの共有を図

り、一箇所の窓口のみで対応ができるようになることが理想である。

さらに、クラウド上で市民が各種情報を閲覧できるようにし、市役所に来なくても済むようになれば、市役所側も窓口業務のコスト削減になるので実現を期待したい。



ArcGIS Online画面例