

顧客情報と設備情報を一元化 ArcGIS標準機能で実現した情報プラットフォーム エネトピアグループ

いつでもどこでも最新の導管情報・顧客情報が確認可能、
 顧客緊急対応のスピード化を実現



ArcGISを基盤としたGISプラットフォームの特長

- ・カスタマイズせずに極力ArcGISの標準機能で構築
- ・すべての社員がモバイル端末からアクセス可能



導管保安グループ 村田 克彦 氏 (右)
 経営企画グループ 福長 優樹 氏 (左)

人を想う。未来を創る。



PROFILE

組織名：鳥取ガス株式会社
 住所：〒680-0932
 鳥取県鳥取市五反田町6
 問合せ先：経営企画グループ
 電話番号：0857-28-8833

使用製品
 ArcGIS Pro
 ArcGIS Online
 ArcGIS Collector
 ArcGIS Explorer

課題
 ・システムリプレースのコスト
 ・オンライン機能が不十分
 ・情報遮断機能

導入効果
 ・全社的なモバイルでの情報共有
 ・ペーパーレス、いつでもどこでも確認
 ・スピーディな顧客対応

■概要

エネトピアグループは、山陰を活動エリアとした総合エネルギー事業者である。地域の人々に都市ガスやLPガスを安全に、安定的に供給するというコアのガス事業に加え、電気・インターネット通信・宅配水といった生活に根付いたサービス提供を行っている。2018年(平成30年)7月には創立100周年を迎え、新たなブランド「enetopia」として、歴史を刻み始めた。「エネルギーの創出と地域の活性化」、「地域の人々とともに実現する理想郷」といったブランドコンセプトのもと、地域の豊かな暮らしづくりを目指し、たゆまぬ挑戦を続けている。

エネトピアグループは、2015年(平成27年)にArcGIS Onlineをプラットフォームとして導入、2019年(令和元年)に日常でのガス導管の維持管理やガス漏れといった保安対応を行う際に必要になるガス導管マッピングシステム(以下、導管マップ)としてArcGIS Proを採用した。

対象建物でのガス利用の有無、道路でのガス管理状況、その他ガス管の管種、口径といった情報が地図上で視覚的に確認できる。同業他社が採用しているカスタマイズベースの導管システムとは異なり、今回の取り組みは基本的にArcGISの標準機能(一部、カスタマイズした部分はある)を使って導管マップを実現したことが最大の特徴である。ガス

の竣工図面はオンラインストレージで管理しており、ArcGISとリンクすることですべての情報が導管マップ内で完結できている。

■課題

旧導管マップは2002年(平成14年)に導入し、10数年経過していた。保守を更新してはいたものの、故障すれば部品提供がなく修理不可能といった故障リスクが高まっている状況に面していた。

何年も前に代替システムの検討を開始し、売り切りの施設管理専用GISも検討したが、リプレース時の初期費用が高額で比較する製品対象も限定されていた。施設管理専用のGIS製品であるがゆえ拡張性が低く、独自仕様を組み込む為の改修コストが割高な点、また全社員のモバイル活用を推進していく上でオンラインの機能が不十分な点も致命的な問題であった。また、ガス小売全面自由化にともなう導管部門の中立性の担保(情報遮断機能)等も課題としてあり、それらの点を考慮する必要があった。



鳥取ガス株式会社 社屋

■ArcGIS採用の理由

システム選定にあたっては以下の点を重視した。

- ・サブスクリプション型のクラウドサービスで初期費用、ハード維持管理費用が抑えられ、最新の機能が利用可能であること
- ・標準でオンライン機能が利用可能であること
- ・豊富なモバイルアプリ製品群が最低限のライセンス費用で使用可能であること(モバイル端末で社内外問わず情報の閲覧ができる)
- ・汎用GISをベースとすることで拡張性が高いこと(自社開発を視野)

■課題解決手法

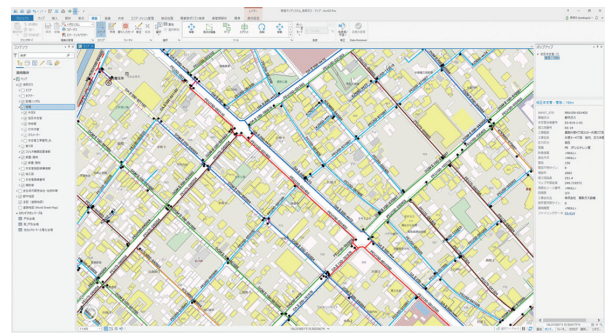
エネトピアグループでは全従業員にモバイル端末(スマートフォン、場合によってはタブレットも)を配布しており、クラウドサービスやモバイルアプリを有効利用できる環境にあった。課題であった現場での導管施設情報閲覧についてはArcGIS Proで作成したマップをArcGIS Onlineへ共有することで解決した。費用面でもサブスクリプション、クラウドサービスであるArcGISによりコスト

ダウンが図られ、開発費に関してもできるだけ標準機能を使うことで抑える方針とした。

■効果

- ・導管施設情報に対し、顧客情報を日々更新することで、GIS上で最新の供給状況(ガス利用状況、保有機器の情報等)が確認できるようになった。
- ・PC内のGIS情報をArcGIS Onlineへ日々同期することで、すべての社員は最新の導管施設情報および顧客情報にアクセス可能となった。
- ・顧客情報システムからArcGIS Onlineの連携は画面リンクや帳票にQRコードの出力を行い、社員はシームレスにGIS情報(顧客の位置情報に加え、さまざまな属性情報)へアクセス可能となった。
- ・ユーザーアクセス権限の設定により、導管部門(保安部門)、小売部門での情報遮断ができるようになった。

現場では最新の導管施設情報、顧客情報とあわせ、オンラインストレージ上の各種図面や現場写真の閲覧が可能となり、作業品



導管マップ画面

質、対応スピードの向上を実現できた。緊急時の対応においてもその効率が期待できる。また、モバイル端末の利用によりペーパーレス化が促進され、業務効率化と情報漏洩リスクの低減につながった。これらはコロナ禍でのテレワークや分散業務の導入においても大いに役立った。

■今後の展望

今後は災害時対応やより一層の業務効率化のために活用していくことを考えている。昨今、大雨や地震、台風といった自然災害が増えていることから地域のインフラ事業者として、災害時の対応状況を地域の人々に素早く伝える必要がある。緊急時におけるガスの復旧情報などをArcGISで公開することで少しでも顧客の安心、安全につながればと考えている。



現場でのモバイル活用

また、ArcGISのオンラインプラットフォームと現地調査アプリを使った業務のモバイル化など、無償で提供されるArcGISアプリ群を活用した業務効率化を企画、検討している。

