



消防水利DX

～消防水利充足率調査の工数を削減～

磐田市消防本部

磐田市消防本部の概要

磐田市は、静岡県西部の天竜川東岸に広がる地域であり、遠州灘に面しています。金属、輸送機器、楽器などの第二次産業のほか、温室メロンやお茶、シラスなど第一次産業も盛んで都市部と農村部が均衡ある発展を遂げている地域です。

また、日本のほぼ中央に位置し東海道本線・東海道新幹線、東名高速道路、新東名高速道路、国道1号等があり交通の要所であるほか、山間地も有することから多種多様な災害事案に日々対応しています。磐田市消防本部(写真1)の管内人口は16万6,933人、管内面積は163.45km²、1本部1署5分遣所、職員209名の体制で市民を守っています(※令和5年9月現在)



写真1 消防本部

消防地図クラウド導入の経緯

消防地図クラウドの導入前には次のような課題がありました。

当消防本部では、3年に1回行われる消防水利の充足率調査において、市街地情報や水利位置を1/2,500の地図に手作業で書き込んで算定していました(写真2)。作業には毎回2人で1か月かかり、大変なわりに実益が少なく、何

とか効率化できないかと考えていました。

また、前回の調査資料を参考に作業するものの、担当者によってメッシュの作成方法に差が出たり、人口動態を正確に反映できなかったりと調査ごとに精度にバラツキが出る可能性があることも課題でした。



写真2 紙の消防水利地図

何故、消防地図クラウドを選んだのか

まずシステムとして、当消防本部は周辺の消防本部とともに中東遠消防指令センターを運営しており、それに連動するOAシステムを使用しています。これには充足率の算定や水利地図作成機能がなく当消防本部が単独でこれらを付加することは困難かつコストが掛かりすぎることが予想されました。そこで、指令系のシステムとは独立した当消防本部独自のシステムを導入する必要がありました。

導入の要件として

これまで用途地域データ、水利データ、平均建蔽率、人口データなどを様々なデータを基に消防水利地図を手作業で作成してきたことから膨大な手間と正確性に課題があり