

# 高速道路の点検業務におけるGISタブレット端末の有効活用 西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社

## 点検業務に必要な情報や機能をタブレットに集約

事前準備にリードタイムを要することなく現場へ持ち出すことで  
現場点検・診断を効率的かつ効果的に支援



タブレットによる点検支援状況  
営業部 事業開発課



### PROFILE

組織名：西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社

住所：〒810-0073  
福岡県福岡市中央区舞鶴1-2-22

問合せ先：営業部 事業開発課

電話番号：092-771-1414

URL：http://www.w-e-kyushu.co.jp/

Email：eigyout@w-e-kyushu.co.jp

使用製品

ArcGIS Desktop

ArcGIS Runtime SDK for .NET

課題

- ・次代を担う技術者への技術伝承
- ・膨大なルーチンワークの効率化
- ・現場での的確な措置判断

導入効果

- ・継続的なデータ管理
- ・点検・調査業務の準備から整理作業までの効率化（全体最適化）
- ・正確かつ迅速な対応・判断を支援
- ・GISが利用できる職員の増加

導入パートナー企業



組織名：扇精光ソリューションズ株式会社

住所：〒851-0134  
長崎県長崎市田中町585-5

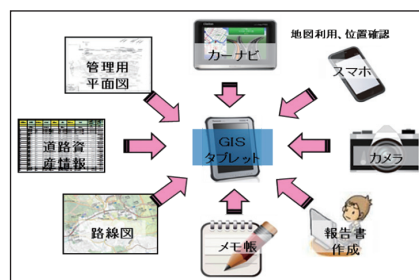
問合せ先：G&G-PLAIN開発課

電話番号：095-839-2111

URL：http://www.ougis.co.jp/

### 概要

西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社はNEXCO西日本のグループ会社の一員としてお客様に「100%の安全・安心そして快適な高速道路」の提供を目指し、高速道路保全のための点検業務などを行っている。特に平成28年の熊本地震の対応では、緊急点検のシーンにも対応できるシステムが求められていた。これらを踏まえ、従前からの点検業務の高度化を目指し、タブレット端末とGISを活用した点検業務支援ツールを構築した。タブレット端末を活用した試行運用の結果、事前準備から現場点検までの一連作業の支援を図ることができ、点検作業の様々なシーンで効果が認められた。



点検業務支援ツールイメージ

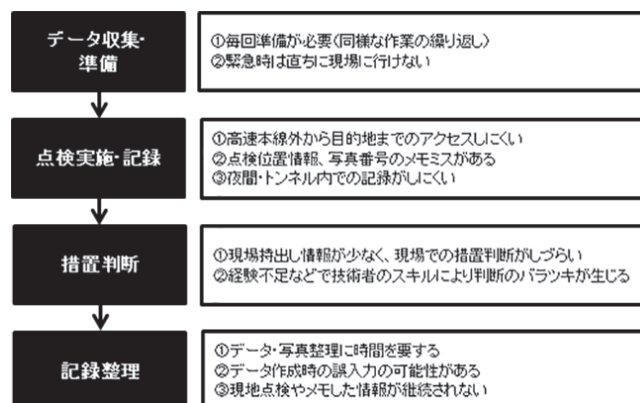
### 課題

高速道路の定期的な点検だけでなく、地震等の災害後に臨時に発生する点検においても、点検目的に応じた調査対象箇所へのデータ収集を行い、媒体である現場野帳（メモ帳）をその都度整理する必要があり、事前準備や情報把握に時間を要する機動性の課題があった。特に被災直後の混乱時に有効である点検箇所までのナビゲーションや点検箇所の位置特定、写真整理、統一された報告書様式の作成までを支援するツールが必要であった。現場点検業務では、管理用平面図等の地図、橋梁・トンネル等の道路構造物情報、現場野帳、カメラなど多様な情報および道具が必要であり、各点検場面（現場点検フロー及び課題）に示す課題が挙げられていた。

### ArcGIS採用の理由 および ArcGIS活用の経緯

西日本高速道路エンジニアリング九州では以前から、高速道路に関するあらゆる情報をGISデータ化する研究開発にArcGIS Desktopを利用していた。橋梁、トンネル等や、付属物である標識等の位置情報は起点からの距離標

（キロポスト）で管理されており、緯度経度の座標を使わなくとも容易にGISデータ化できる仕組みを構築した。この整備したGISデータを現場の点検業務にそのまま利用するために、Windows版タブレット用のアプリをArcGIS Runtime SDK for .NETで構築



現場点検フロー及び課題

SCS18-20-01-1801