

全周囲道路映像システム

迅速な現地道路状況の把握を可能とする全周囲道路映像の活用

■ 全周囲道路映像とは

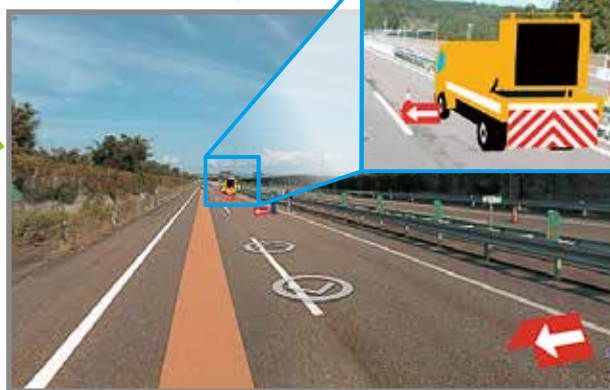
- 現地に行かなくても撮影した360度映像を確認することで、机上で構造物の有無、周辺状況の確認、概ねの大きさなど、状況の把握が可能であり、**現地調査の削減**や**現地対応を迅速化**します。
- 道路管理に必要な情報をタグで映像上に記録、ネットワーク上で共有することで円滑な道路管理を実現します。
- 3Dモデルを配置でき、車線規制等のシミュレーションを行うことで現地作業の安全性向上につなげます。

活用前

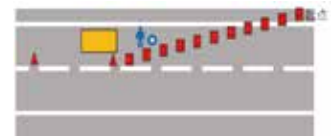


3Dモデル配置機能

様々な3Dモデルを配置でき、運転者視点での仮想シミュレーションが可能



3Dモデルセット配置機能
あらかじめ設定した車線規制や路肩規制などの3Dモデル群をワンクリックで配置する機能



計測機能



タグ情報登録機能

3次元映像内に、インフラ資産情報や、事故や災害といった過去のイベント情報等、様々な道路管理情報をタグとして配置することが可能



図面や写真、概要資料などのデータの添付が可能



レイヤー機能とグループ共有

- 情報は、レイヤー機能により自分の業務に必要なものを選択可能

活用事例

01

現地計測

映像内のどの位置でも計測が可能のため、現地に行かずにOV（跨道橋）の高さを計測し高所作業車の選定など施工計画の立案や、現地構造物の計測などが可能です。



活用事例

02

タグの配置

映像上にタグを配置することにより、例えば交差箇所（道路・鉄道・河川）等における、管理者名や連絡先などの様々な情報を3次元映像の中で確認できます。



タグ



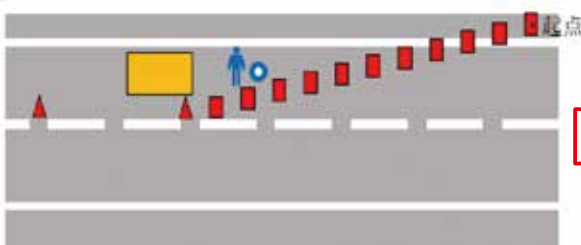
●添付ファイルの登録・確認が出来る

活用事例

03

3Dモデルの配置

3Dモデル群を配置することにより、車線規制のシミュレーションを行います。



●規制図は平面上でしか確認できない



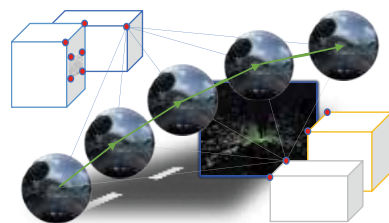
●車線上で規制の設置イメージを確認可能

技術概要

全周囲道路映像は「IMS3(移動体計測装置)による映像」と「CV(Camera Vector)処理」により全周囲方向の3次元座標(X・Y・Z)を取得します。

CV技術

- 移動する各カメラの位置と姿勢(CV値)を高精度に算出
- 複数のフレームで複数の特徴点をトラッキング(200個以上の特徴点をトラッキング)



株式会社岩根研究所 特許 第4446041号 第4870546号

お問い合わせ先 東日本高速道路株式会社 管理事業本部 SMH推進チーム

〒100-8979 東京都千代田区霞が関3-3-2 新霞が関ビルディング(総合受付14F)

TEL: 03-3506-0111(代表) URL: <https://www.e-nexco.co.jp>

2024年10月