

moVision プロジェクト

重点プロジェクト⑤：moVision 版デジタルツイン

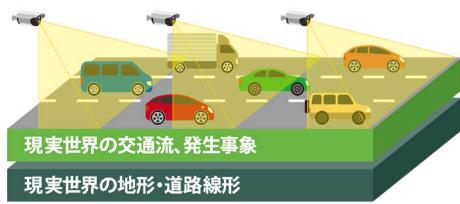
moVision版デジタルツインとは、現実世界の高速道路や交通流、発生事象等をモニタリング・デジタル化、統合・蓄積（アーカイブ）し、仮想空間上で再現・可視化することによって様々な条件や用途に応じたシミュレーションを行い、それらの結果を現実世界にフィードバックするための情報基盤（データプラットフォーム）です。

「次世代高速道路の実現に向けた実証実験」で設置する多機能ポールや画像解析AI、次世代ハイウェイラジオ（E-ハイラジ）等とシームレスに連携し、NEXCO 東日本が目指す高度なモビリティサービスの提供につなげていきます。

現実世界

仮想空間

1 モニタリング



想定している主な機能と特徴

多機能ポールに設置したカメラ等を用いて、現実世界の高速道路の交通流や発生事象を日中・夜間、気象条件を問わず切れ目なくモニタリング

2 デジタル化



画像解析AI等を用いてモニタリング結果をリアルタイム解析し、車両の走行軌跡や速度、車種や発生事象等のデジタルデータを作成

3 アーカイブ



高速道路の地形・交通流や事故・落下物・渋滞等の発生事象のデジタルデータを統合・蓄積し、VR技術等を用いて仮想空間上で再現、可視化

4 シミュレーション



数理解析モデルを用いて将来の交通流を算出し、近未来的の渋滞や事故のリスク等を予測

予測結果を次世代ハイウェイラジオや自動運転車等との路車間通信により、情報として現実世界にフィードバック

現実世界にフィードバック

moVision版デジタルツインの目指すイメージ



「自動運転社会の実現を加速させる
次世代高速道路の目指す姿（構想）」

詳しい情報はコチラ⇒

