

デモブースのご紹介：

ADAS・自動運転関連ソリューション

MathWorks Japan
アプリケーションエンジニアリング部





実車両によるADAS・自動運転機能テストに限界を感じていませんか？

仮想環境を活用したADAS・自動運転シミュレーション



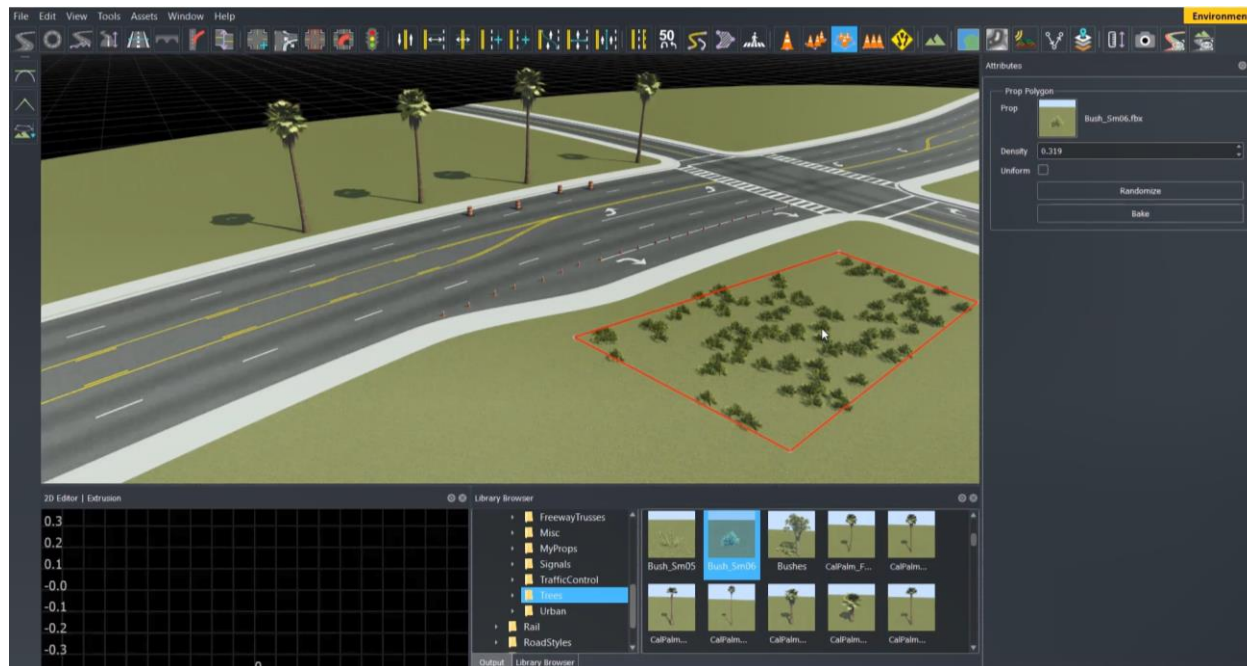
実車試験の課題

- 実車がないと試験できない
- 試験できるシナリオは限定的
- 再現性の確保が困難

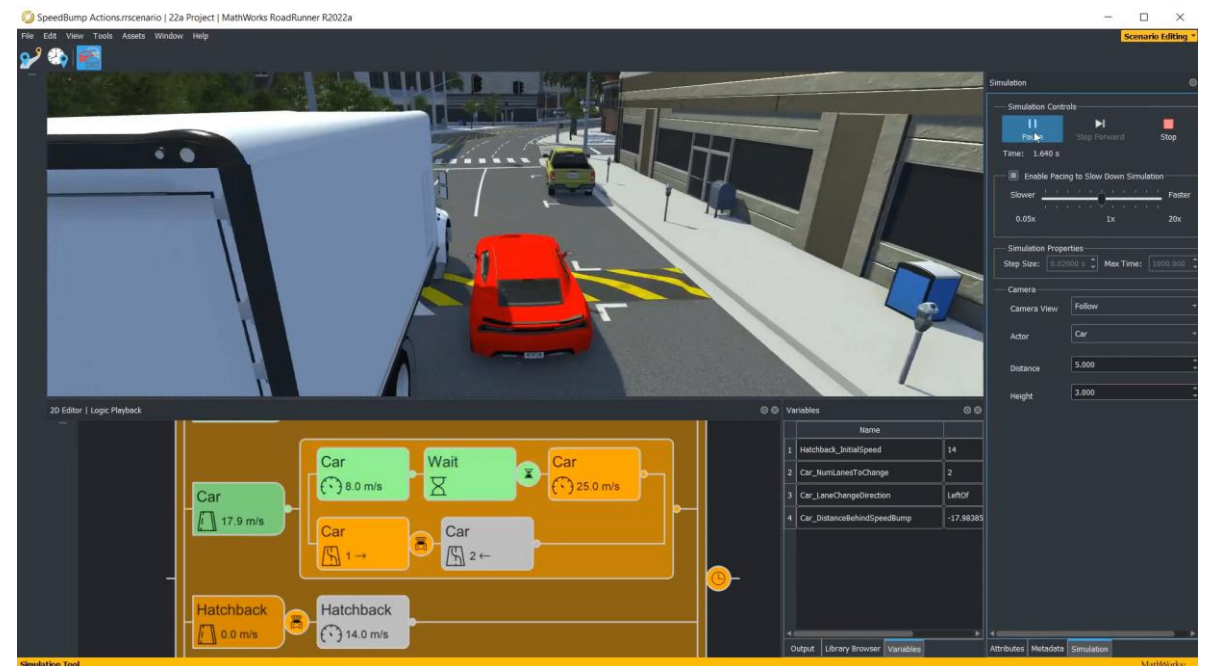
仮想環境活用の利点

- 実車がなくても試験ができる
- 危険なシナリオや膨大な試験の実行
- 真値を使った、正確な評価・比較

RoadRunner/RoadRunner Scenarioによる3Dシーン/シナリオ作成



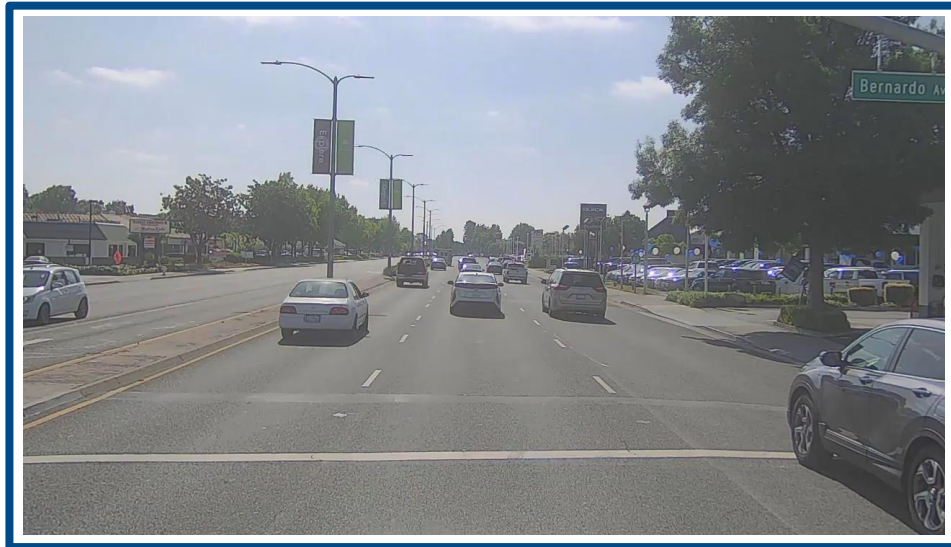
シーン作成



シナリオ作成

CG作成に慣れていないエンジニアにも使いやすいUIを提供
作成したシーン・シナリオはOpenDRIVE, OpenSCENARIO形式で出力し、さまざまなシミュレータで活用可能

走行ログデータからのシナリオ作成



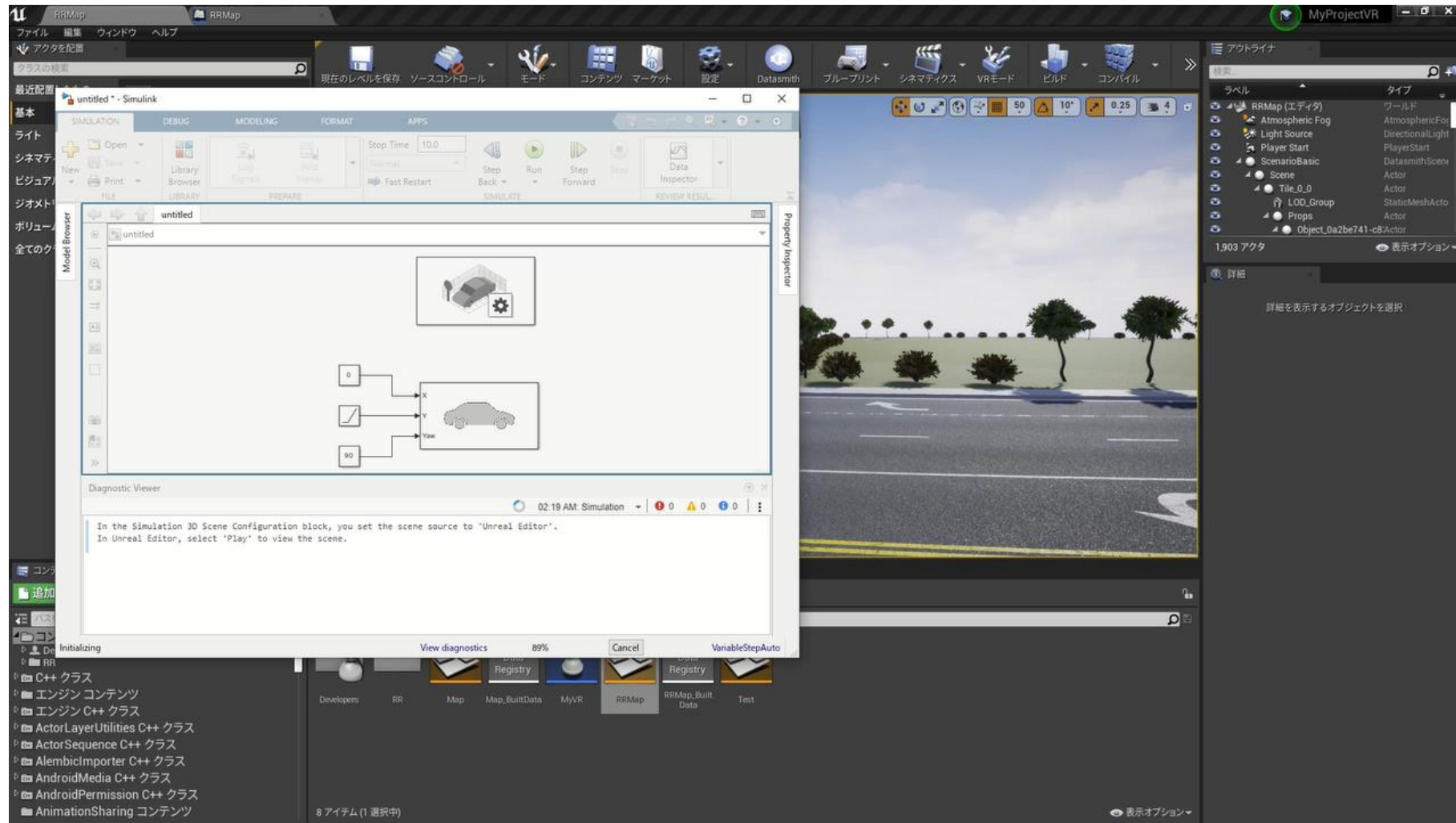
Sensor data



RoadRunner Scenario

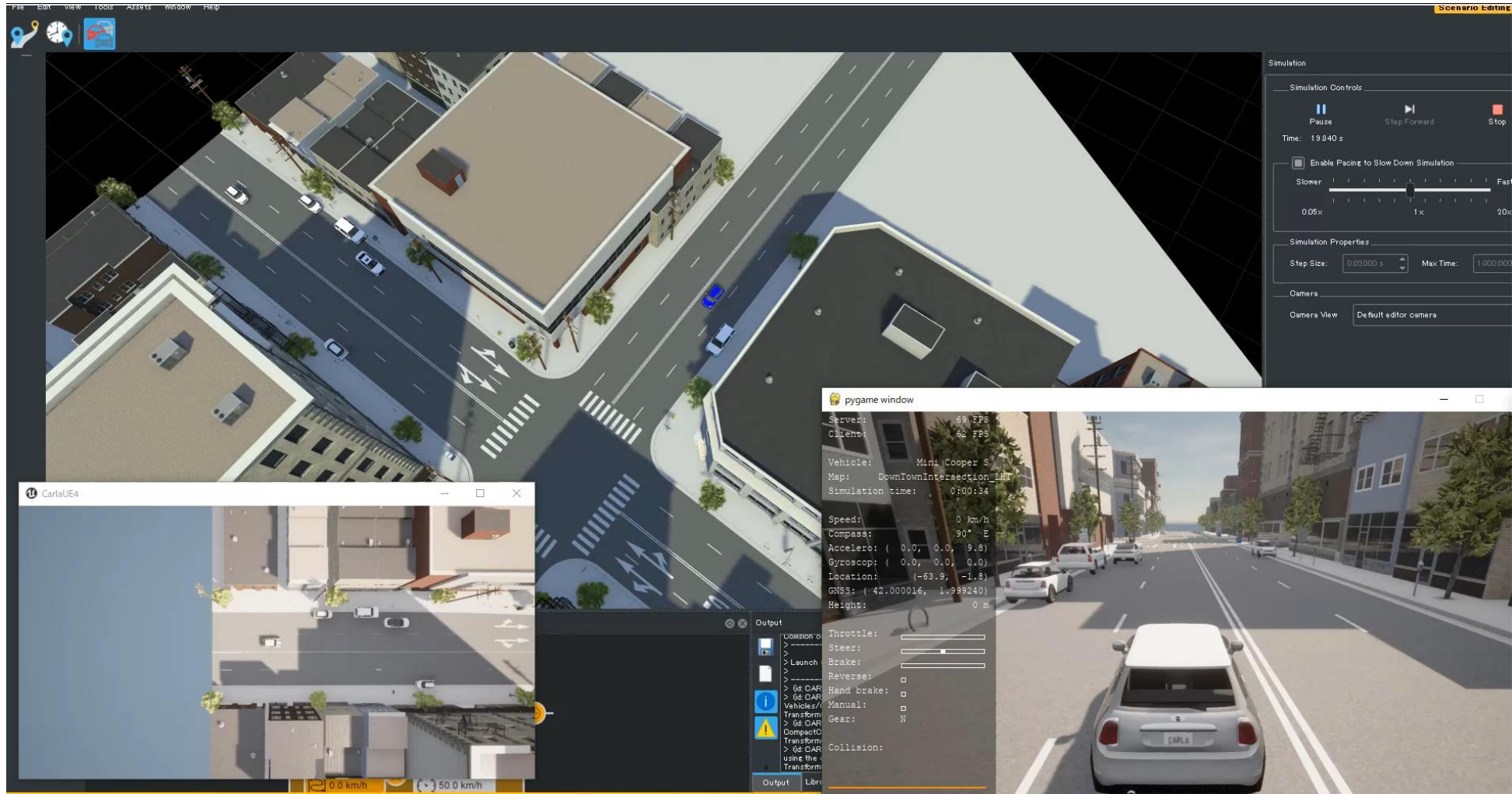
カメラやLiDAR点群などの実データよりシミュレーションシナリオを自動生成

RoadRunnerで作成したシーン内をUE4+VRゴーグルで走行



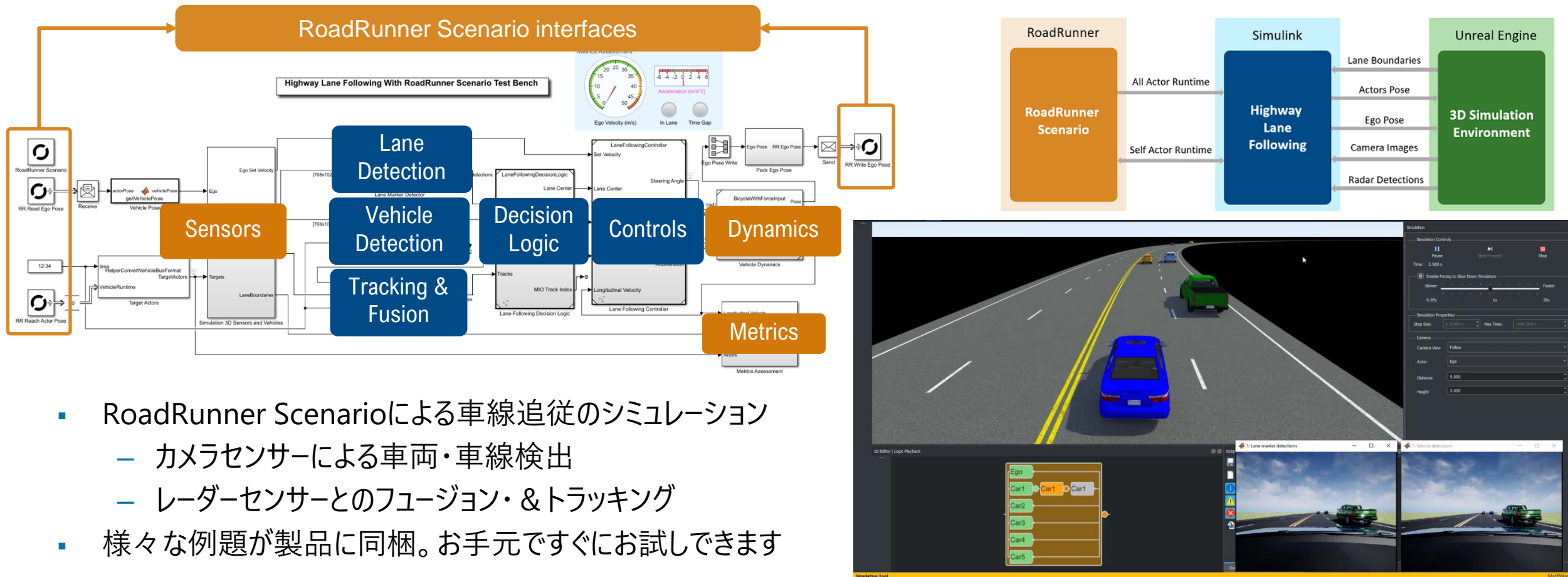
作成したシーンは、Unreal EngineやCARLA等、様々なシミュレータで活用可能

CARLAとRoadRunner Scenarioによる接続シミュレーション



突然死角から車両が飛び出してくるなど、シナリオベースの官能評価が容易

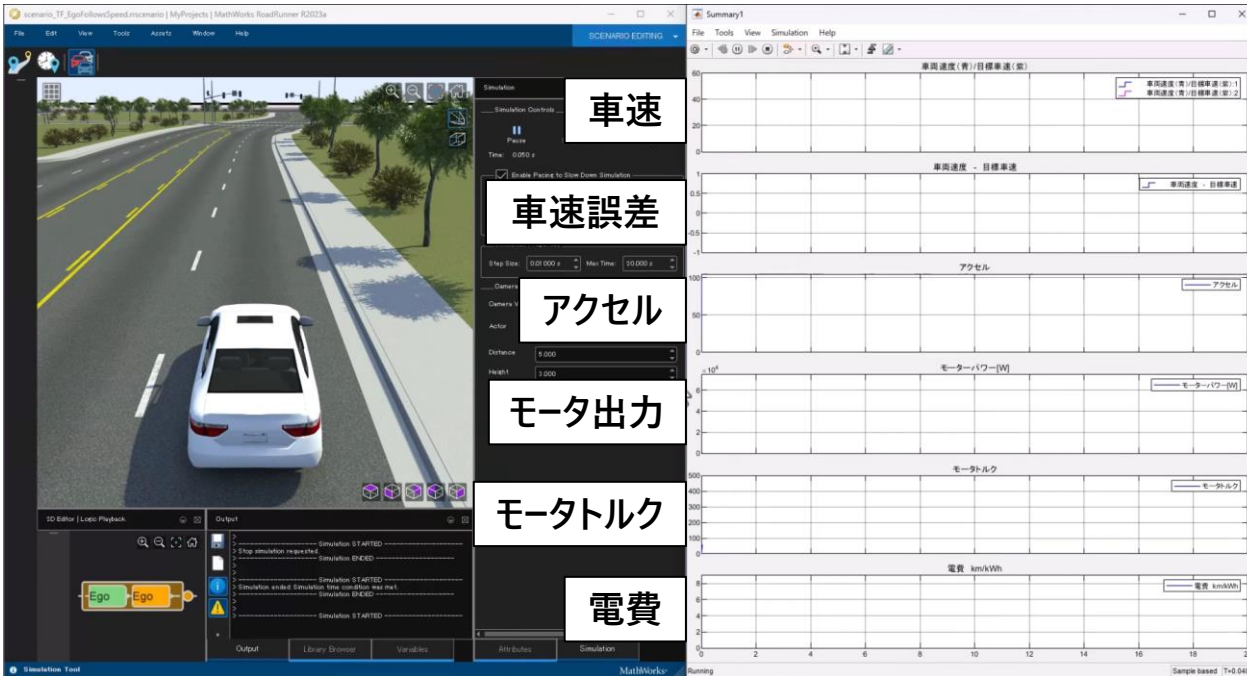
作成したシーン・シナリオをSimulinkモデルと合わせてシミュレーション



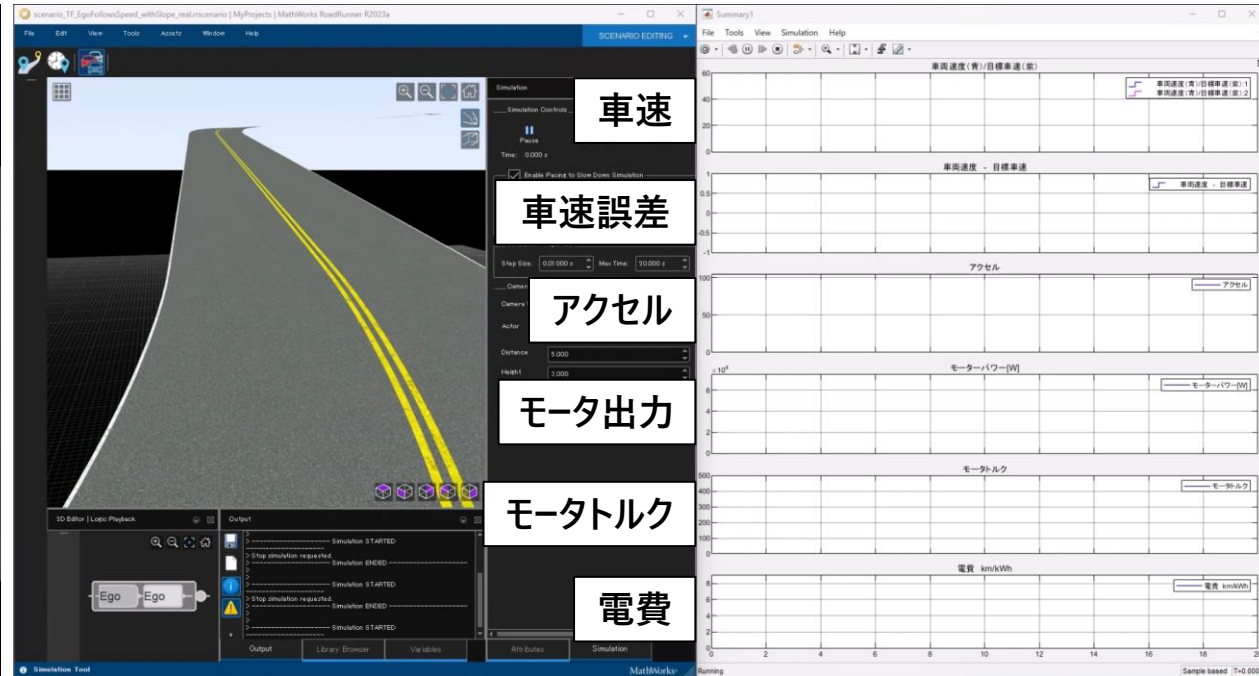
- RoadRunner Scenarioによる車線追従のシミュレーション
 - カメラセンサーによる車両・車線検出
 - レーダーセンサーとのフュージョン・&トラッキング
- 様々な例題が製品に同梱。お手元ですぐにお試しできます

ADAS・自動運転用の統合シミュレーションを強力にサポート

さまざまなシーンでのモータ出力・電費シミュレーション



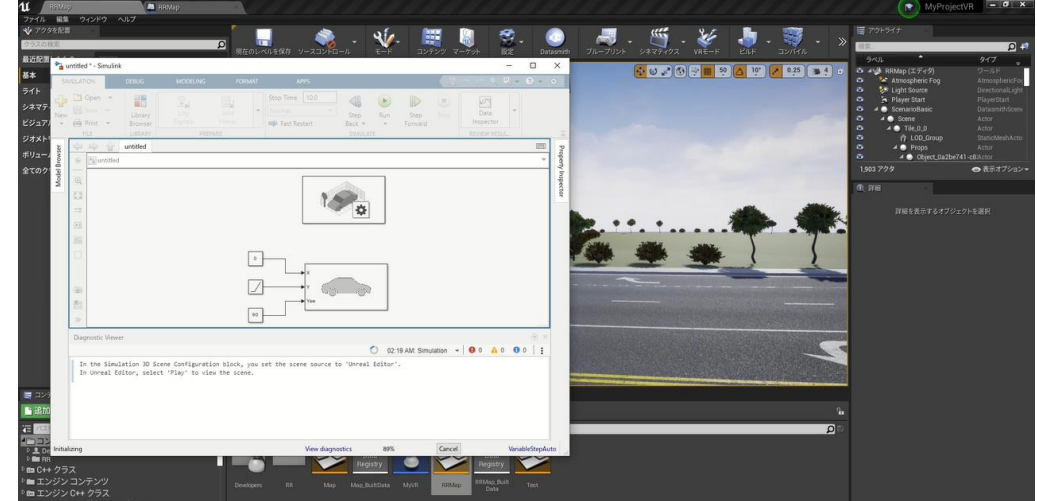
平坦な道



上り勾配

設計したいシーン・シナリオを自由に作成し、車両モデルのシミュレーションが可能！

お気軽にデモブースにお立ち寄りください



これらのデモを実際にご覧いただけます！

