



自動車の開発に抜本的改革を ～シミュレーションの活用でより効率的に～

MBD

EV開発

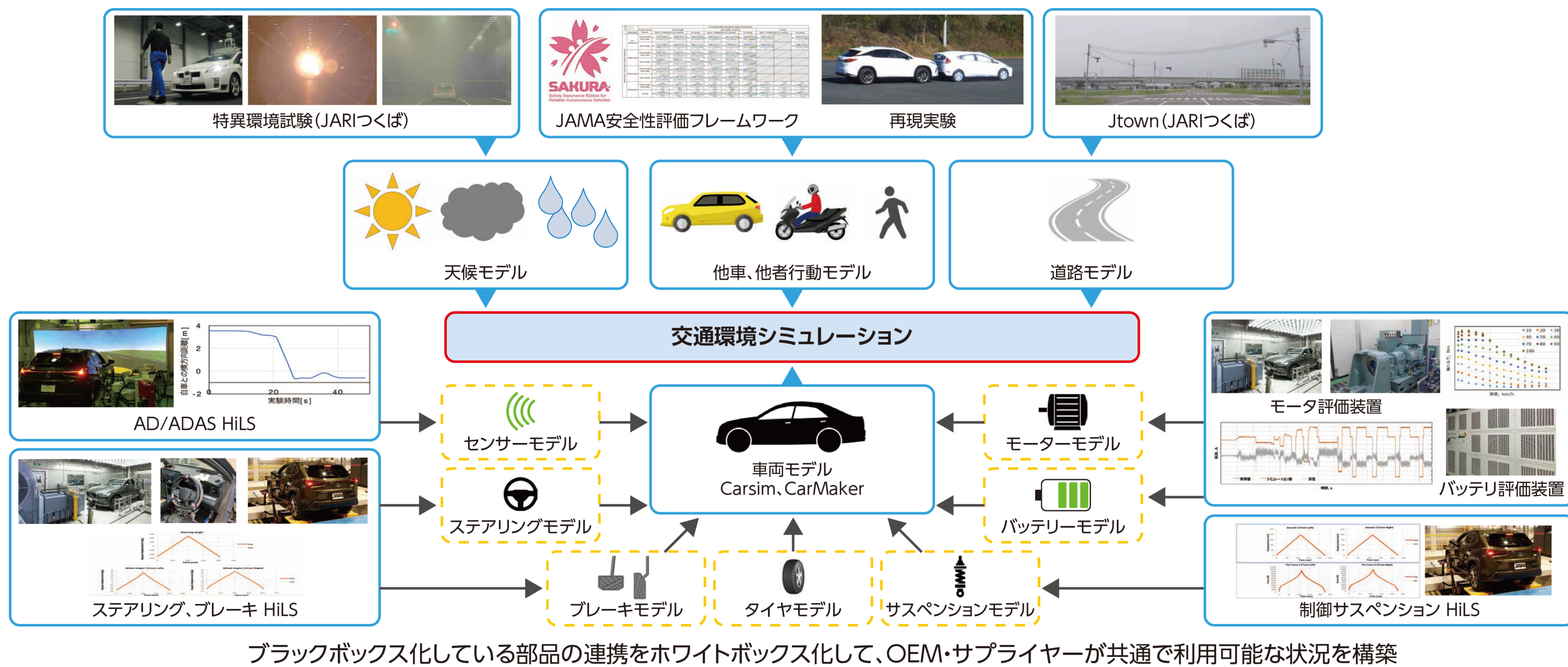
AD

ADAS

(一財)日本自動車研究所

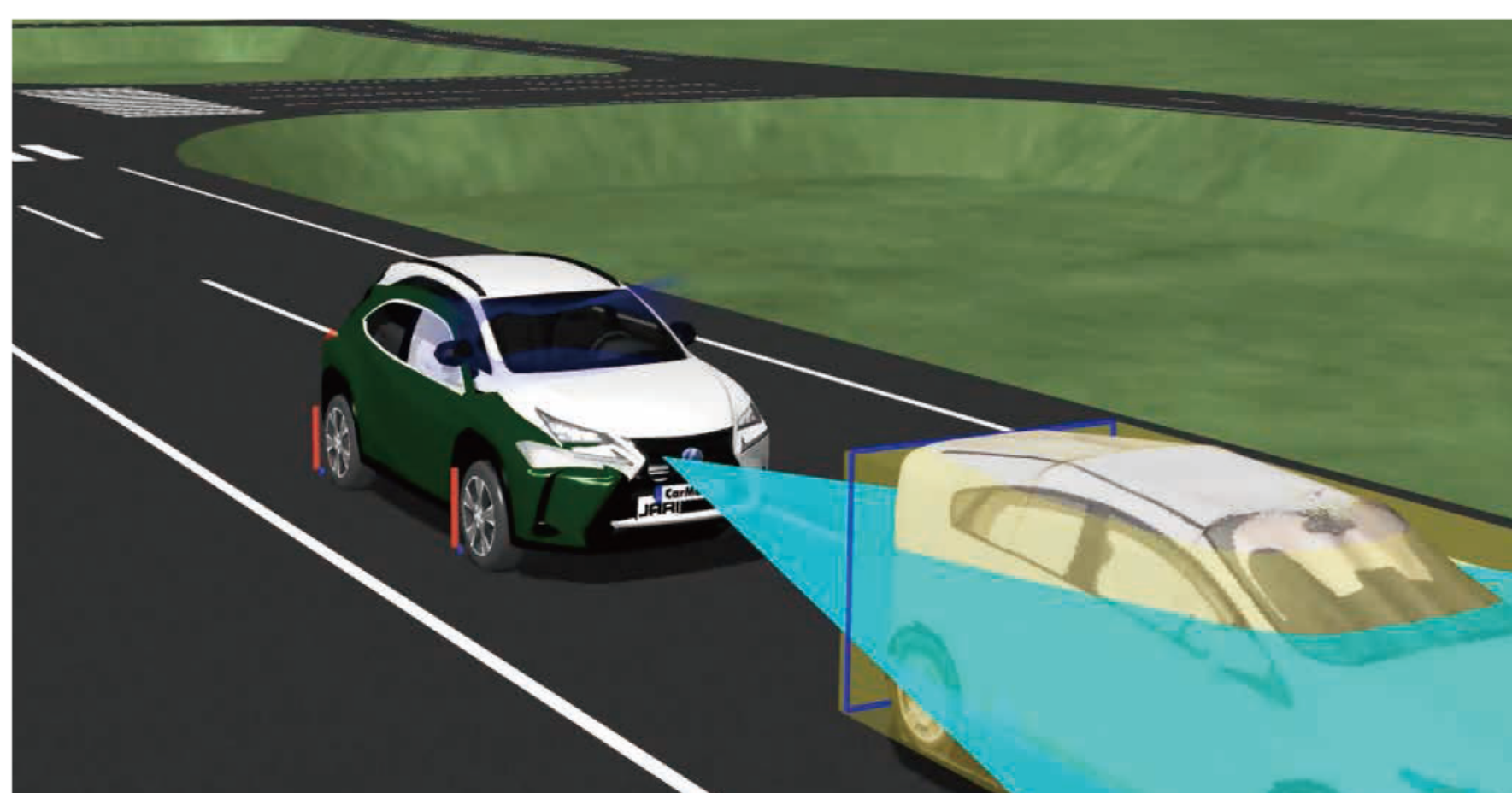
プロジェクト概要

- 自動車の開発においては、車両・部品メーカー間でモデルの共有が十分に進んでいないために、開発に時間を要したり、部品を車両に組み込んだ時に想定のパフォーマンスに達していない課題がある。
- また、試作機を実際に製作してテスト・評価を繰り返しながら改良を重ねていく従来の開発手法に代わり、新たな開発手法の一つであるモデルベース開発 (MBD) では、車両や部品をコンピュータ上でモデル化することで車両全体を俯瞰した設計・評価が可能となり、車両の開発期間の短縮や品質向上に繋がることが期待されるが、現状、個社単独で取り組むには限界がある。
- 本事業では、MBDにおいて、部品モデルを容易に変えられる共通車両モデルとシミュレーション環境を構築し、車両全体の動きを効率的に評価できる開発基盤の構築を目指す。



展示物紹介

開発した車両モデルの動作確認のために、MBDに基づき実施した車両実験のシミュレーション結果の様子。



コンピュータ上で車両モデルを走らせている様子

今後の展望

- 構築した車両モデルは、本事業終了後、OEMやサプライヤーに販売。クルマの進化には終わりがなく、変化するニーズを捉えた新たな車両モデルを今後も作り続けていく。
- 車両モデル構築には様々な計測機が必要になるため、これら設備を使用した部品の計測事業も検討。

事業化フェーズ

フェーズ	基礎研究	応用・PoC	実証	事業化準備	商用化
TRL	TRL1-2	TRL3-4	TRL5-6	TRL7-8	TRL9

プロジェクト実施期間	2022年度～2028年度	プロジェクト全体予算額	45億円
NEDOプロジェクト名	電動車等省エネ化のための車載コンピューティング・シミュレーション技術の開発／ 電動車両シミュレーション基盤の構築		
お問い合わせ先	一般財団法人日本自動車研究所 自動走行研究部 Email : stakaya@jari.or.jp TEL : 029-856-0838		

