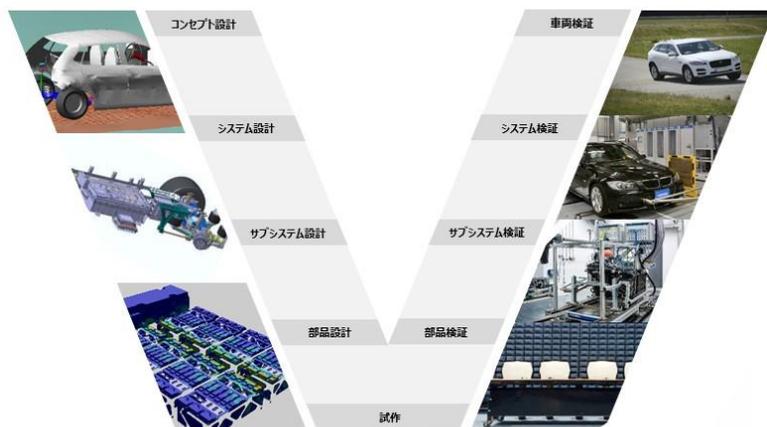


BEYOND MEASURE.

HORIBA Automotive

電動車両/コンポーネント開発のフルレンジサポート

電動車両のコンポーネントからシステム、車両までのあらゆる開発工程において、
材料分析から設計・試作・評価サービス、高精度・高効率な評価システムの提供など、
幅広いソリューションを提供します



欧州における車両開発を長年支援してきたHORIBA MIRAのエンジニアリングサービスと、HORIBAの高精度な計測技術を融合させ、開発効率を改善させたいお客様に最適な電動車両開発のワンストップサービス・システムを提案します。

本件について、お問い合わせはこちらから：<https://horiba.link/K-Enquiry>



BEYOND MEASURE.

HORIBA

Automotive

電動車両/コンポーネント 評価システム

電動化・知能化により、車両の多様化・複雑化が進むにつれシステムを構成するサブシステムの階層も急速に深さを増えています。この複雑なシステムをいかに効率よく最適化するかが、次世代モビリティ開発の課題になっています。



各評価手法の特長と課題

- ・ 実車評価：高精度な評価ができるが車両の組み立てに多くの工数・費用が必要
- ・ バーチャル評価：車両の組み立てが不要で高い投資効率で評価ができるが、モデル精度の面で課題

そこでHORIBAは新たな評価手法：
「**Test in the Loop™**」をご提案します。

Test in the Loop：実車試験に近い精度・バーチャル評価に近い作業効率でシステム適合が可能に

Test in the Loopでは、パワートレインやエンジンなどの試験室間を電力線や信号線をつなぎ、バーチャル（モデル・エミュレータ）とリアル（供試体）を任意に組み合わせることで、実車評価に近い精度・シミュレーション評価に近い投資効率を実現します。

※Test in the Loopは、株式会社堀場製作所の商標または登録商標です。

Test in the Loop™活用事例：

隣接する試験室をつなぎ、バッテリー・モータのサブシステムを組み合わせ、1つの車両システムとして評価できる開発環境を構築しました。

バッテリー試験室内の充放電装置・恒温槽に設置されたバッテリー、モータ試験室のダイナモメータに設置されたモータを、電気線、もしくは信号線で接続し、さらに試験室と車両シミュレータをテストオートメーションシステムでつなぎます。シミュレータからのアクセル・ブレーキ、舵角入力に応じた信号がテストオートメーションシステムを介して各制御装置や試験室に送られ、リアルタイムに連動して動作します。

このシステムでは、バッテリー入出力条件を管理するバッテリーマネジメントシステム、モータトルクのコントロールユニット、モータ・バッテリー間のデマンドを管理するパワーコントロールユニットの評価・適合が可能です。