

EMPOWERING THE INNOVATORS

バーチャルテストと 物理テストの融合へ

Zero Prototypes Summit 2023

Ryota Ikeda, Country Manager, Japan

HBK – Hottinger Brüel & Kjær

池田亮太（いけだりょうた）

スペクトリス株式会社HBK事業部長



HBK – テスト・計測のグローバルリーダー

親会社

spectris

35,000 顧客にサービス提供

3,600+

従業員



世界

50+

カ国の顧客



800+

従業員が
顧客向き対応



300+

R&Dの従業員

HBK 売上高
2022 €492
百万



SW 売上高
2022 ~€90
百万

弛まぬイノベーションを

80年以上

HBK – Empower the Innovators

R&D: 製品イノベーションの加速



高度なバーチャルテスト



物理テスト

イン・プロセス: プロセスと資産の強化



プロセス・製品の品質



資産の最適化

シームレスな統合－クローズループ

ビッグデータの課題を解決する統合データ分析・管理ソフトウェア

市場を凌駕する4つのトレンドを活用

①

イノベーションにおける仮想環境へのシフト

自動車のイノベーションを加速

②

イノベーションにおけるデジタル化へのシフト

ソフトウェアによるイノベーションのコスト削減

③

モビリティとエネルギーの変革

EV開発の推進

④

コネクテッドワールドにおける自動化と生産性

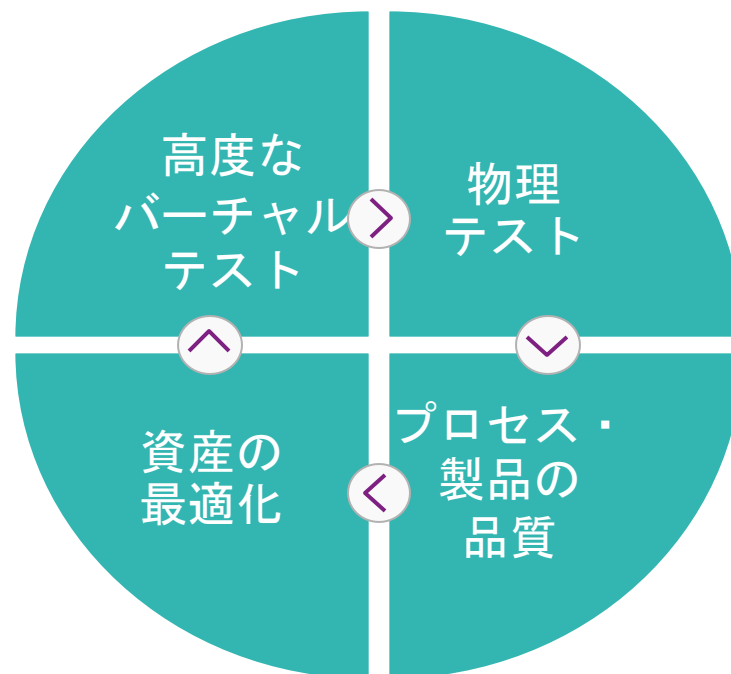
プロセスと資産の強化

ライフサイクルを通じてお客様をサポート

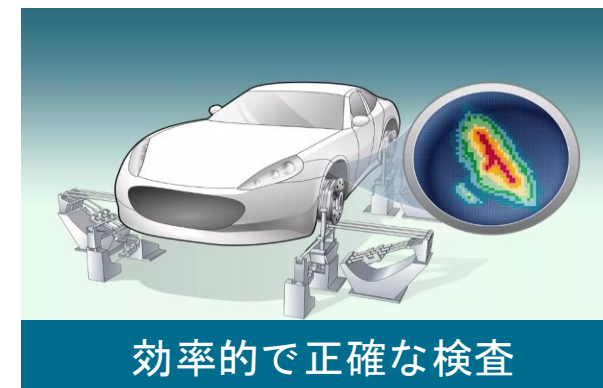
自動車におけるケーススタディ



製品イノベーションの加速



プロセスと資産の強化



バーチャルテストと物理 テストの融合

パワーHIL (HARDWARE IN THE LOOP)

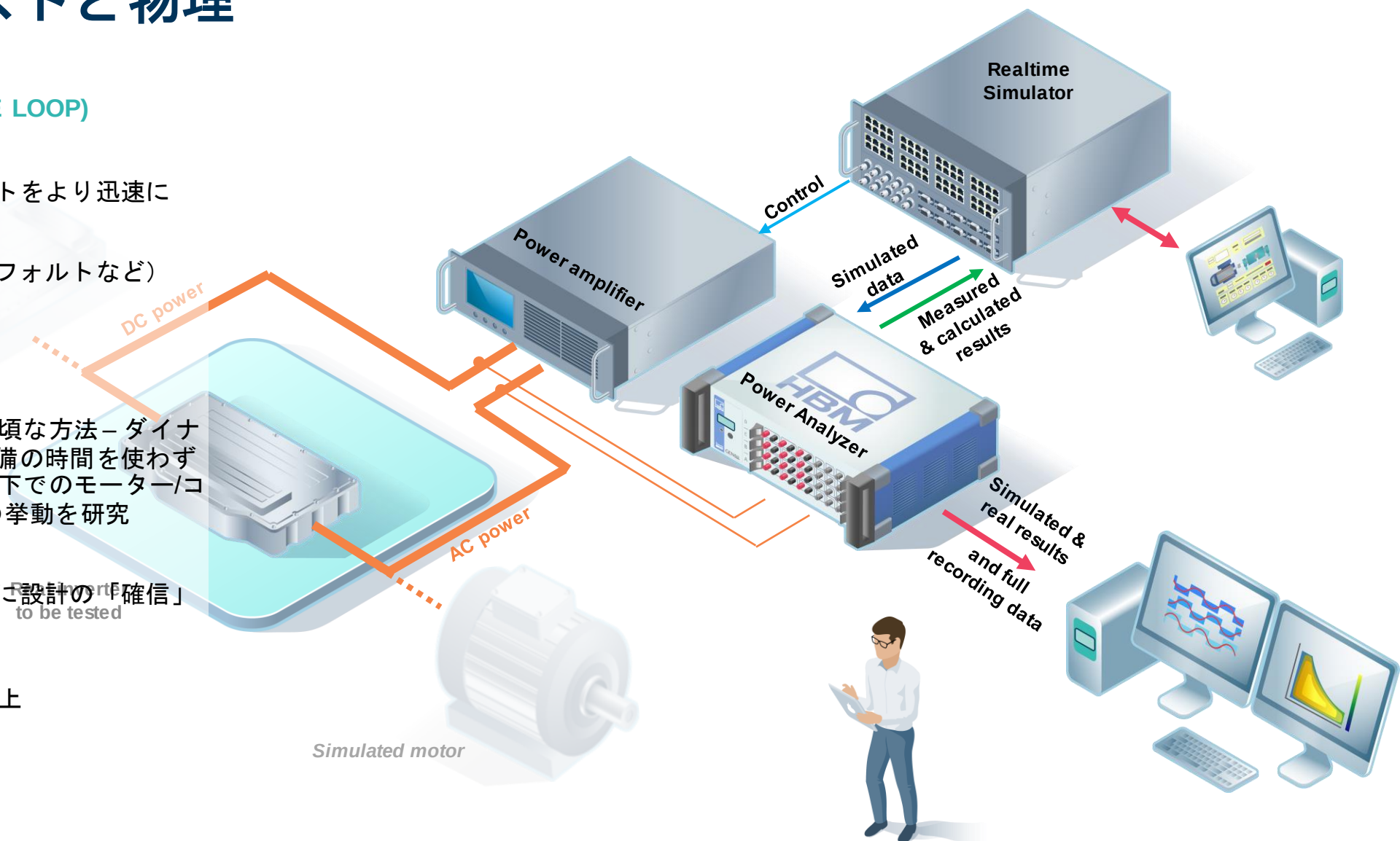
- 実コンポーネントと1つ以上のシミュレートされたコンポーネントの併用
- コンピュータモデルを使用し、1以上のコンポーネントをシミュレート
- 実際のデバイスがどのように動作するかを実証
- 実際のデバイスをより制御された状況で特性評価
- 実デバイスのモデルを改良



バーチャルテストと物理 テストの融合

パワーHIL (HARDWARE IN THE LOOP)

- コンポーネント単体のテストをより迅速に
- テストしにくいシナリオ（フォルトなど）
- システムモデルの改良
- 設計プロセスを加速する手頃な方法 – ダイナモメーターなどの貴重な設備の時間を使わずに、実際の電氣的ストレス下でのモーター/コントローラー/インバータの挙動を研究
- 実際の設備でテストする前に設計の「確信」を実現
- テストケースの柔軟性が向上



HBKからのキーメッセージ



高性能バーチャルテスト、ソフトウェア、DAQ、センシングの
リーディングカンパニー



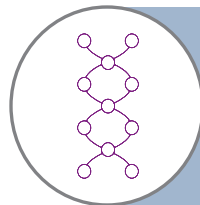
持続可能なトレンドに支えられた魅力的な市場での優れたポジション

バーチャルテスト

デジタル化

電動化

自動化



バーチャルと物理の統合テストソリューション、ソフトウェア指向の
ロードマップ、



ライフサイクル全体にわたるソリューションの提供に注力する顧客中心
の企業。

Empower
the
Innovators

Thank You

