

pMECH シリーズ

お客様の評価対象や試験条件、ご予算に合わせて最適なシステム構成・仕様をご提案しシステムインテグレーションまで一貫して対応します。

pMECHは様々なモータを物理的に評価するためのテストベンチです。モータの回転数、トルク、温度などを計測します。さらに、弊社モータ評価システムpMOTIONと組み合わせることで、様々な評価や解析が可能となります。モータパラメータの取得やN-Tマップ作成といった性能評価、パターン運転を駆使した耐久試験等、お客様のモータ開発、評価を強力にサポートします。

ラインナップ / 特長

| ダイナモ付きモータベンチ



供試モータに対して軸負荷を与える負荷モータを構成に含むモータ評価ベンチです。数百W～数MWクラスまで幅広い出力や高回転数など、様々な供試モータの評価・試験に対応します。

| 恒温槽付きモータベンチ



高温環境下での磁性特性の評価、氷点下での耐環境性能の評価などに用いる恒温槽付きのモータ評価ベンチです。

| モータ対抗ベンチ



主に供試モータ同士を対抗させ、一方を評価用、もう一方を負荷モータとして使用するモータ評価ベンチです。従来ベンチと比較して、開発段階における柔軟性の向上や設備コストの削減、保守性の向上が期待できます。

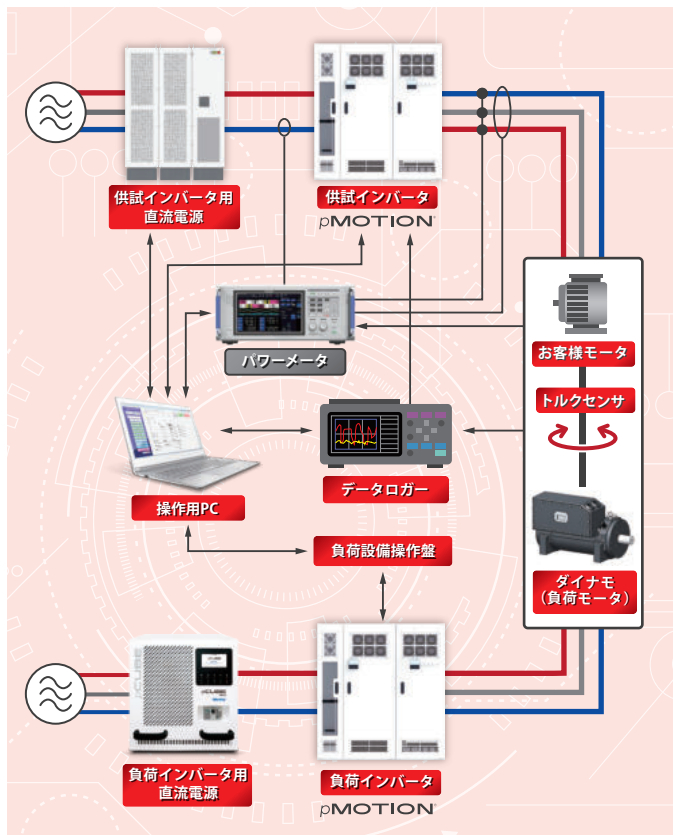
| バーチカルモータベンチ



供試モータを上下方向に配置するバーチカル方式のモータ評価ベンチです。用途や試験条件に応じたモータ評価システムの設計・製作に対応します。eVTOL、ドローン、船外機、鉄道車両用駆動モータなど

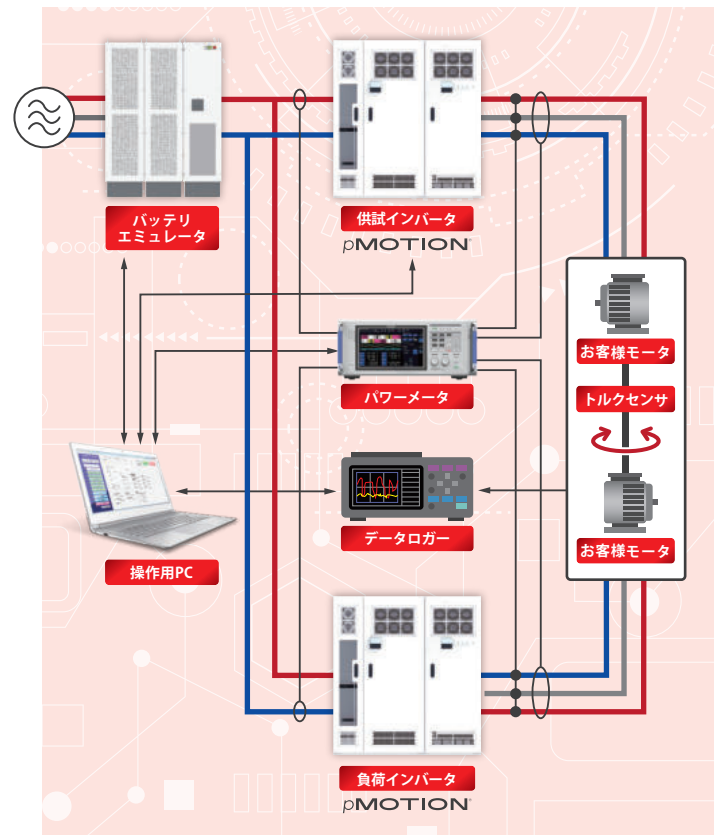
システム構成

ダイナモ付きモータベンチ



供試モータと負荷モータを組み合わせた構成例です。パワーメータやデータロガーを用いて各種データ計測し、操作PCから試験・評価を行います。

モータ対向ベンチ (Back to Back方式)



供試モータ同士を対抗配置したシステム構成です。パワーメータ、データロガー、操作PCなどを組み合わせ、モータ評価を行います。

〈カスタム事例〉

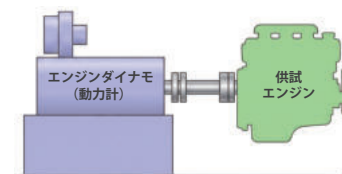
既設エンジンダイナモベンチへのギアボックス増設



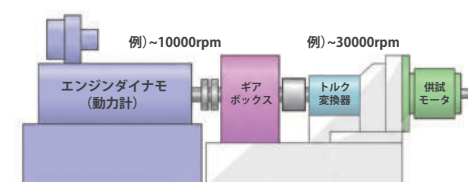
お客様が所有されているエンジンベンチ用ダイナモをモータ評価設備として活用する方式です。エンジンダイナモは最高回転が10000rpm以下のものが多いため、供試モータの評価に必要な20,000rpm・25,000rpm・30,000rpm・60,000rpmなどの高速回転に対応できるよう、ギアボックスとトルク変換器を増設します。

また、ギアボックスによる増設を行わず、トルク変換器と供試モータ取付用のイケール (供試モータスタンド) のみを増設することで、季節のエンジンダイナモの最高回転数まで評価できるよう、スペックとコストを抑えた構成にも対応しています。

エンジンベンチでの使用



モータベンチでの使用



ギアボックス増設イメージ

