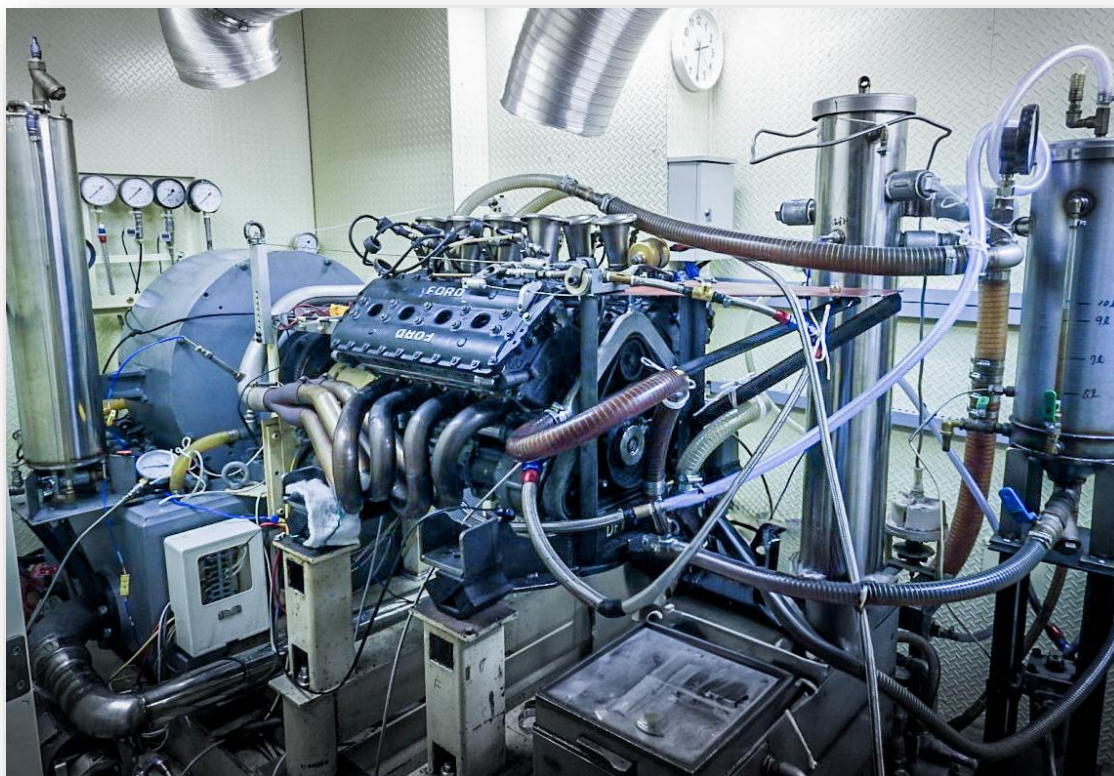




~Advanced Test System and Test Bench Engineering Professional~

Tokyo Plant Co., Ltd.



エンジン受託試験のご案内

Update 2026.09.28

Copy right Tokyo plant Co.,Ltd.@2026

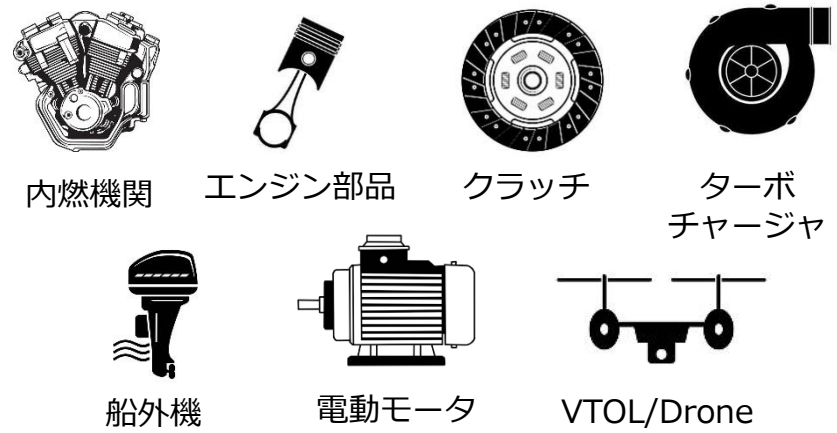
》概要

受託試験と受託開発でお客様の研究開発をサポートいたします。
➢要件定義からプロジェクト遂行まで丁寧に対応を対応します。
➢主に4つの領域のサービスを提供しています。

受託試験のメニュー



お客様の供試体



供試体燃料種別



》概要

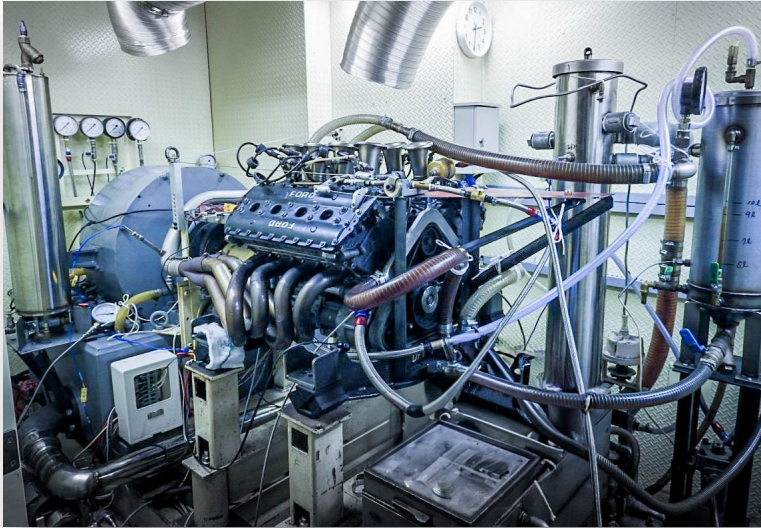
お客様の研究開発のパートナーとして、幅広い業務に対応します。

プロジェクトの遂行

私共のエンジニアがお客様のプランニングのフェーズからプロジェクトに参画します。
プロジェクトの要件定義の決定からテストデータ取得、解析までスムーズに実行ができます。
お客様の供試体と試験の要件定義に対し、最適なテスト環境を構築いたします。



》ソリューション



》受託試験のコンテンツ

- ✓ガソリンエンジンの性能試験
- ✓ディーゼルエンジンの性能試験
- ✓各種コンポーネントの評価試験
- ✓小型船外機の評価試験
- ✓水素エンジンの性能試験

》提供可能なこと

- ✓ベンチアップ、ベンチダウン
- ✓試験実行、データ取得
- ✓車両からエンジンを降ろす作業
- ✓エンジン保管
- ✓燃料保管
- ✓エンジン設置（アライメント調整を含む）
- ✓治具製作（エンジンマウントなど）
- ✓カップリング、ダンパー
- ✓冷却配管、燃料配管設計、製作、施工
- ✓ワンオフ・マフラー製作
- ✓センサー類の取り付け
- ✓ハーネス類の取り付け
- ✓エンジンオーバーホール
- ✓CAN通信プロトコル解析など

》お客様のベネフィット

- 開発・実験のアウトソーシングにより
- ✓テストベンチ導入コストの削減
- ✓テストベンチのランニングコストの削減
- ✓コア業務の人員、予算などのリソース確保
- ✓開発実験コストの削減が可能

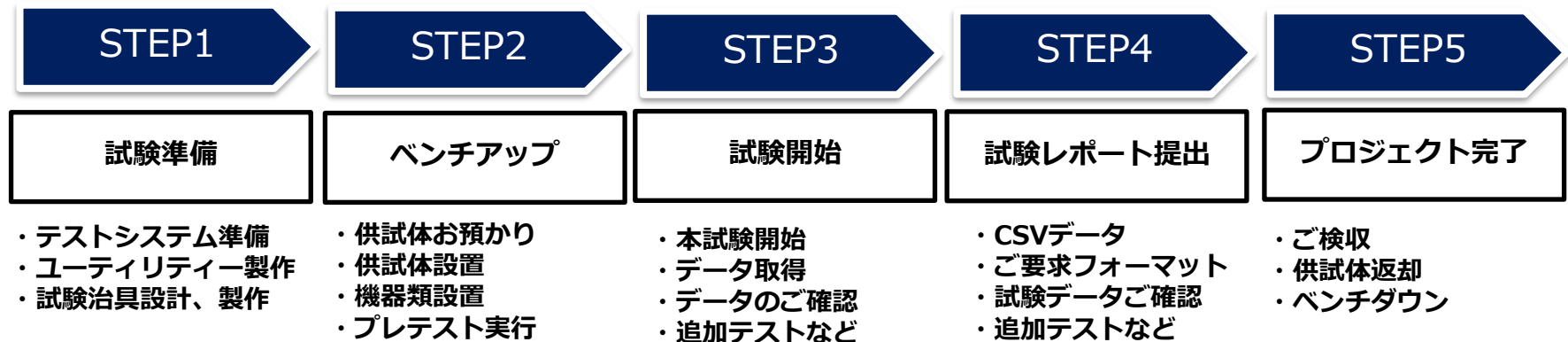


REDUCED WORK HOURS

》お問い合わせからご契約までの流れ



》プロジェクト開始から完了までの流れ



》設備紹介

お客様の要件定義と供試体の諸元に合わせて、最適な試験環境を提供します。



》所有しているテストシステム

お客様の試験要件や供試体の諸元に合わせて、テストベンチをフレキシブルに都度構築します。

- ✓各種動力計
- ✓オートメーションシステム
- ✓各種計測システム
- ✓試験用治具など

カーボンニュートラル達成に寄与する水素エンジンの性能試験設備



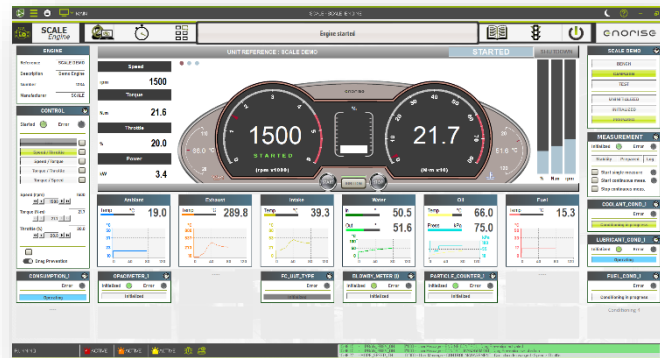
》水素ガス供給

- ✓最大約3,000m³の水素ローリーの設置
- ✓ローリーからのテストベンチの供給圧：19.6MPa
- ✓エンジンへの供給圧力：10MPa以下
(但し可変不可。都度変更)
- ✓安全性の担保：防爆仕様のテスト

特徴)

水素エンジン試験が実施できる数少ない企業です。

》設備紹介



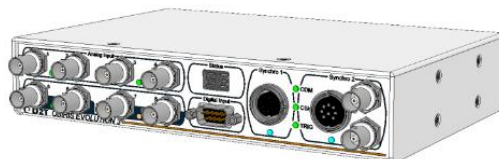
》オートメーションシステム ENORISE製 MORPHEE

- ✓リアルタイムデータ取得
- ✓プログラム運転の実行
- ✓リアルタイムモデルの実行
- ✓データ編集

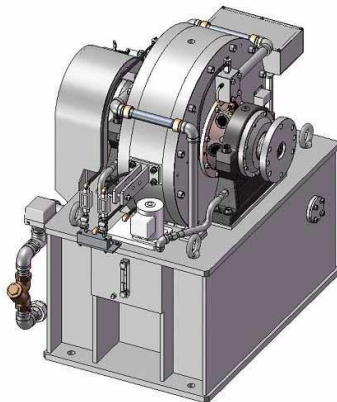


》燃焼解析装置 ENORISE製 OSIRIS

- ✓リアルタイム燃焼解析



》 設備紹介



》 動力計

お客様の試験要件や供試体の諸元に合わせて、フレキシブルに都度ベンチを構築しています。

✓ 渦電流式電気動力計

・ 22kW～440kW

✓ 交流式電気動力計

・ 300kW/8000rpm

✓ 直流式電気動力計

・ 300kW/8000rpm

》 ギアボックスダミー

・ お客様のエンジンを実写相当の長さ、高さで調整します。



》 設備紹介



》 シャフト、ダンパー

お客様の供試体諸元、ねじり振動等を考慮し適切なシャフトとダンパーを選定します。

》 クラッチ

始動・停止の模擬試験が可能です



》設備紹介



》燃料流量計

小野測器製 FM2500

ガソリン、軽油の燃料消費率を測定します。



》層流形流量計

SOKKEN製 LFC-300

エンジンの吸入空気流量を測定します

》 設備紹介



》 排出ガス計測

HORIBA製 MEXA-ONE EGR
HORIBA製 MEXA 1500D EGR
HORIBA製 MEXA 1500D
HORIBA製 MEXA 1600D
HORIBA製 MEXA 1260 EGR
HORIBA製 MEXA 1230PM
AVL製 SPC472スマートサンプラー
AVL製 スモークメータ 415S
ほか

》 センサー中継ボックス ENORISE製 MIO



主な測定項目)

- ✓温度
- ✓圧力
- ✓AI
- ✓AO
- ✓DI
- ✓DO

》 設備紹介:ワークショップ



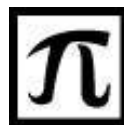
》 機械加工

- ✓5軸制御マシニングセンター 計2台
- ✓6軸制御横中ぐりフライス作動範囲
2000×1500×1400
- ✓クランクシャフトバランサー
- ✓汎用旋盤
- ✓パイプベンダーΦ80～Φ38 計5台
- ✓シャーリング切断能力 13 t×1200 計2台
- ✓板曲げ プレスブレーキ 計2台
など

》 その他主要設備

- ✓エンジン分解組み立て室
- ✓溶接機：プラズマ切断機、アルゴン溶接機
- ✓硬度測定、面粗度、真円度
デジタル表示投影機
- ✓工具測定器&電子顕微鏡
- ✓加温機による燃料燃焼試験機
など





Since 1948



【問い合わせ先】
東京プラント株式会社 営業部
〒196-0024 東京都昭島市宮沢町515-5
TEL:042-546-6500 FAX042-546-6600
URL : www.tokyo-plant.co.jp
E-mail: sales@tokyo-plant.co.jp