

## Company Profile



Update 2017.10.17



## お客様の『モノづくり』をテストシステムでサポート

弊社は1948年より、約70年間、機械設計、制御設計を中心に各種ダイナモメータ、試験装置、制御計測システムなどのエンジン、ドライブトレイン向けのテストシステムの研究開発、設計、製造、販売事業をグローバルに展開しております。

昨今、幅広い交通、産業分野において環境負荷低減技術の向上、ハイブリッド技術、電動モータ技術、次世代エネルギーを燃料とした原動機のグローバルな開発競争が進んでおりますが、こういった中、多くのお客様から高度なテストシステムのご要求が増えております。

弊社は、自社、及び業務提携先との連携体制により、エンジン、ドライブトレインの開発から生産に必要な、仮想テストシステム、実機試験、生産ラインに必要なテストシステムを、一貫して提供できる体制を構築しました。多くのお客様、ご関係者の皆様のご愛顧とご指導を賜り、心より感謝申し上げます。

今後は、さらにお客様の『ものづくり』に深く関わり、開発・実験の効率化、コスト低減に対して幅広い提案を積極的に行い、貢献していきたい所存で御座います。今後も皆様の暖かいご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

東京プラント株式会社  
代表取締役 兼 CEO 田中 清弘

### ■ 設立年月日

1948年9月27日

### ■ 代表者

代表取締役 兼 CEO 田中清弘

### ■ 本社所在地

〒196-0024 東京都昭島市宮沢町515-5

TEL : 042-546-6500

FAX : 042-546-6600

URL : <http://www.tokyo-plant.co.jp/>

### ■ 主要取引金融機関

- ・三井住友銀行 昭島支店
- ・三菱UFJ銀行 立川支店
- ・多摩信用金庫 昭島支店
- ・青梅信用金庫 昭島支店
- ・日本政策金融公庫 立川支店

# 当社ビジネスの概要

## お客様の事業分野

- ・自動車
- ・飛行機
- ・船舶
- ・重機(建機)
- ・農機
- ・発電機
- ・産業機械
- ・素材、電子



研究開発  
実験評価

品質保証  
検査

生産、製造

### ■主な取引先(敬称略)

#### ○自動車、2輪車

- ・TOYOTA
- ・NISSAN
- ・HONDA
- ・SUBARU
- ・ISUZU
- ・HINO
- ・SUZUKI
- ・YAMAHA
- ・豊田自動織機
- ・デンソー
- ・アイシン精機

#### ○パーツメーカー

- ・三ツ星ベルト
- ・バンドー化学
- ・江沼チェン

#### ○産業機器

- ・コマツ
- ・クボタ
- ・ヤンマー
- ・IHI
- ・新潟原動機
- ・ダイハツディーゼル
- ・三菱重工業
- ・川崎重工業
- ・日立製作所
- ・川崎重工業
- ・神崎高級工機製作所
- ・大阪ガス
- ・三井造船マシナリーズ

#### ○レーシングチーム

- 各大学、各工専
- 防衛庁(自衛隊)
- 各研究機関

#### ○海外

- ・アジア
  - ・アメリカ
  - ・欧州
  - ・中東
  - ・ロシア
- ※40か国以上

合計約500社



## 事業のコンテンツ

テストベッド  
エンジニアリング

エンジン  
受託試験

#### ○テストベッド

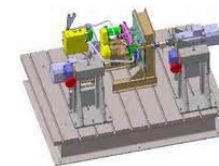
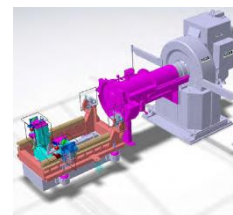
- ・ダイナモメータ
- ・各種試験装置
- ・オートメーション
- ・ドライブシャフトなど

#### ○テストセル

- ソリューション
- 試験設備全体の  
インテグレーション
- 工事
- 付帯設備

#### ○エンジン受託試験

※他社と提携



# 当社のソリューション、製品

## ■開発～生産対応の幅広いテストシステムの提供

原動機、ドライブトレイン、車両の開発、実験用のテストシステムと、テストセル、量産ラインなどテストベンチに必要な多くのユーティリティー、エンジニアリング業務を提携先との連携体制により、プランニング～納品までシームレスに対応致します。

### プランニング、コンサルティング



- ・計画段階からのサポート
- ・テストシステムのコンサルティング

### テストベッド/ダイナモメータ



- ・超小型～大型原動機まで幅広く対応
- ・オフロードマーケットシェア 国内トップクラス

お客様向け  
ソリューション  
プロダクト

### 特注試験装置



- ・定速式摩擦試験機
- ・各種コンポーネント試験用 特注試験装置

### エンジニアリング



- ・設計、建築、工事
- ・付帯設備、作業

# 当社のソリューション、製品

## ■開発～生産対応の幅広いテストシステムの提供

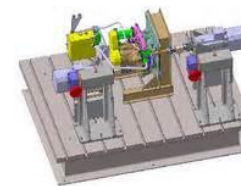
先進的なテストシステムにより、Hardware in the Loops～Engine in the loopsなど  
X in the loopsへの対応と、エンジン受託試験事業により、お客様の幅広いニーズをサポートします。

### テストベッド用 ドライブシャフト



- ・テストベッドでの必須のアイテム
- ・選定・シミュレーション解析も実施(一部有償)

### エンジン受託試験



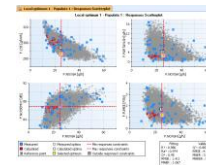
- ・アライアンスパートナーとの業務提携による  
各種エンジン受託性能試験

### オートメーションシステム



- ・世界屈指のオートメーションシステム MORPHEE  
HIL～テストベッドの試験まで対応  
※MORPHEEの開発、ドイツのFEV社です。

### 先進テストシステム



- ・モデルベース・キャリブレーションシステム
- ・HILシステム(MORPHEEで構築)
- ・路上データを取り込み走行状態を再現

お客様向け  
ソリューション  
プロダクト



# 主要製品のご紹介 各種ダイナモメータ

## ○製品の特徴

販売累計台数3000台を突破。抜群の信頼性を誇ります。

2.2kW～20,000kWの出力レンジ、高トルク、高速回転仕様にも幅広く対応ができる

国内唯一の老舗メーカーです。

自動車、建機、農機、船舶用エンジン、モータなど、あらゆる原動機とドライブトレインの評価に対応できる幅広いラインナップを取り揃えております。

## ○主な用途

エンジン、ドライブトレインの耐久性能試験

エンジン、ドライブトレインの定常試験

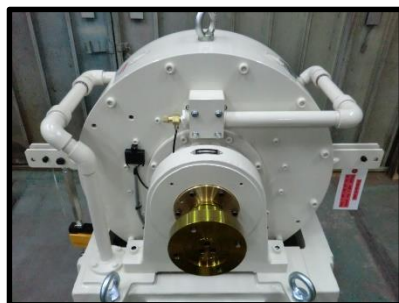
エンジン、ドライブトレインの過渡試験

各種コンポーネント試験



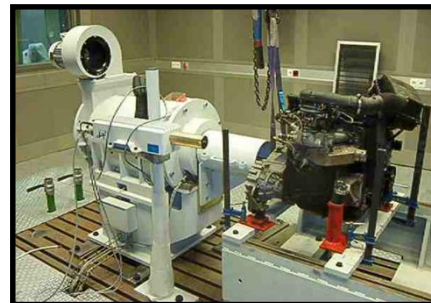
水動力計(タナカ式)

- ・大型ディーゼルエンジン向け
- ・耐久試験、定常性能試験向け



渦電流式電気動力計

- ・オフロードエンジン向け
- ・耐久試験、定常性能試験
- NRTCテストなど
- ・オフロードエンジン生産ライン向け



交流式電気動力計

- ・自動車エンジン向け
- ・耐久試験、定常性能試験
- 過渡性能試験など



摩擦式動力計

- ・トラック、オフロード向け
- ・車軸性能試験など

# 主要製品のご紹介 特注試験装置

## ○弊社のソリューション

お客様の特注仕様のご要求内容に従って製作いたします。

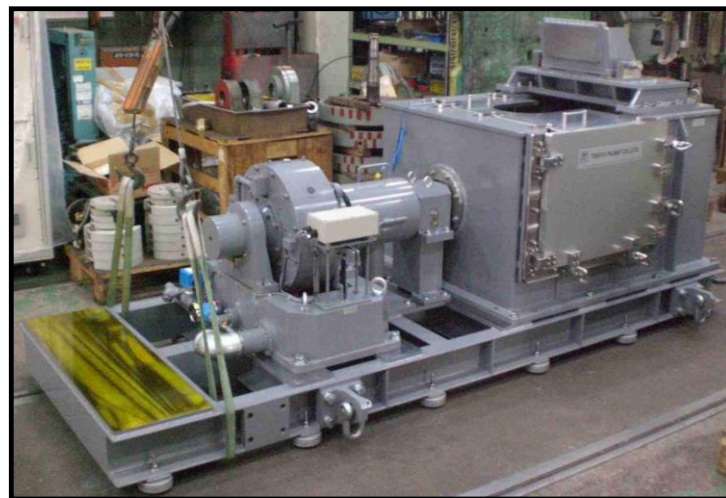
長年蓄積されたノウハウがあるため、幅広い試験に対応できる試験装置の製作が可能です。

## ○特注試験装置製作事例

- ・定速式摩擦試験機 (JIS-D4411, D4311 原型モデル)
- ・ベベルギア性能評価試験装置
- ・ギアボックス性能評価試験装置
- ・ベルト性能評価試験装置
- ・チェーン性能評価試験装置
- ・2輪車、4輪車用シャシーダイナモメータ
- ・他 多数の受注製作試験装置



HP-S型 定速式摩擦試験機



船外機用 テストベッド

# 主要製品のご紹介 オートメーションシステム

## ○MORPHEEの特徴

MORPHEEは、テストベンチの自動化、ECU適合、シミュレーションの実行といった機能を持つ統合プラットフォームです。

エンジンテスト、ドライブトレインのテスト、シャシーダイナモメータ上でのテスト、ECUキャリブレーション、HILSテストシステム、バッテリーテストのオートメーションシステムとして活用ができ、お客様の開発、実験の時間、工数、コストを削減することができます。

MORPHEEは、オープンシステムのコンセプトにより製作されているため、多くのドライバーを実装しており、市販されている多くのアプリケーションに対応が可能です。

世界中で2600セット以上の販売実績があり、10,000人以上のユーザー様にご利用頂いている信頼性の高い優れたオートメーションシステムです。



MORPHEEの開発、販売元はドイツFEV社となります

## ○弊社のソリューション

グローバルに認知、導入されているオートメーションシステム MORPHEEをベースにしてアプリケーション開発、アプリケーションの製品化を実施しております。

モデルベース開発における、HIL、適合、EIL、テストベッドなど、あらゆるシーンでご利用いただけます。



# エンジン受託試験業務

## ■エンジン受託試験のコンテンツ

アライアンスパートナー様との業務提携により、各種エンジン、コンポーネント性能試験の受託業務を実施しております。

当社は、お客様とエンジン受託試験の試験業務内容の打ち合わせ、試験の要件定義のまとめ、また、テストシステム・サプライヤーとして、エンジン試験などに必要なテストシステムなどをお客様の試験のニーズに合わせて、提携先と一緒に最適なテストベッドの構築をいたします。

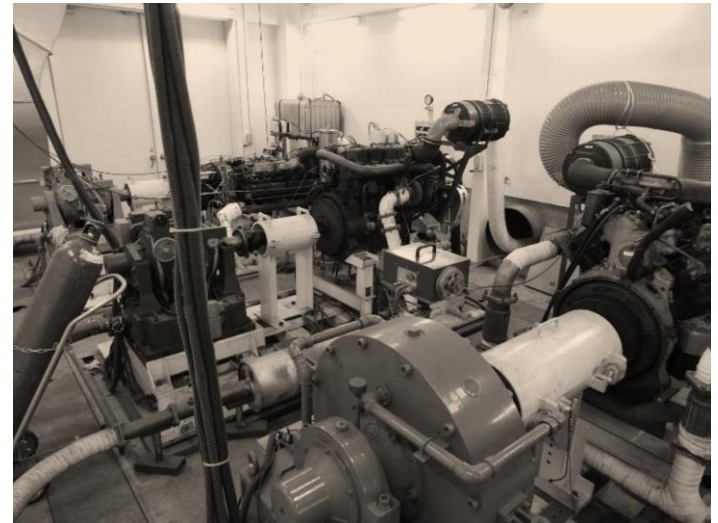
## ○主な対応可能試験メニュー

- ・耐久性能評価試験
- ・各種エンジンコンポーネント評価
- ・DPF性能評価試験
- など

## ○主な設備

- ・常設  
渦電流式ダイナモメータ 220kW～300kW 合計5台
- ・対応可能範囲の各種テストシステム  
渦電流式ダイナモメータ 2.2kW～750kW  
オートメーションシステム (HILシステム) ※プラント、制御モデル含む  
その他、お客様のご要望に沿った各種計測システム(別途お打合せ)

※常設以外のテストシステムは、有償対応となります。



# 当社の生産体制

## ■設計、生産、メンテナンス工場

### ○一貫した生産体制

当社は研究開発～製造まで一貫して実施しています。

モノづくりの流れ:設計⇒材料手配⇒鋳物(木型)⇒外注加工⇒組立⇒出荷性能検査



### ○本社工場(設計、生産、メンテナンス)

所在地:東京都昭島市

対象製品:500kW未満

クレーン:5t×1基

テストベンチ:2基 (ダイナモメータ出荷専用ベンチ)

### ○協力工場(生産、メンテナンス、)

所在地:静岡県

対象製品:500kW以上

クレーン:15t×2基、5t×1基

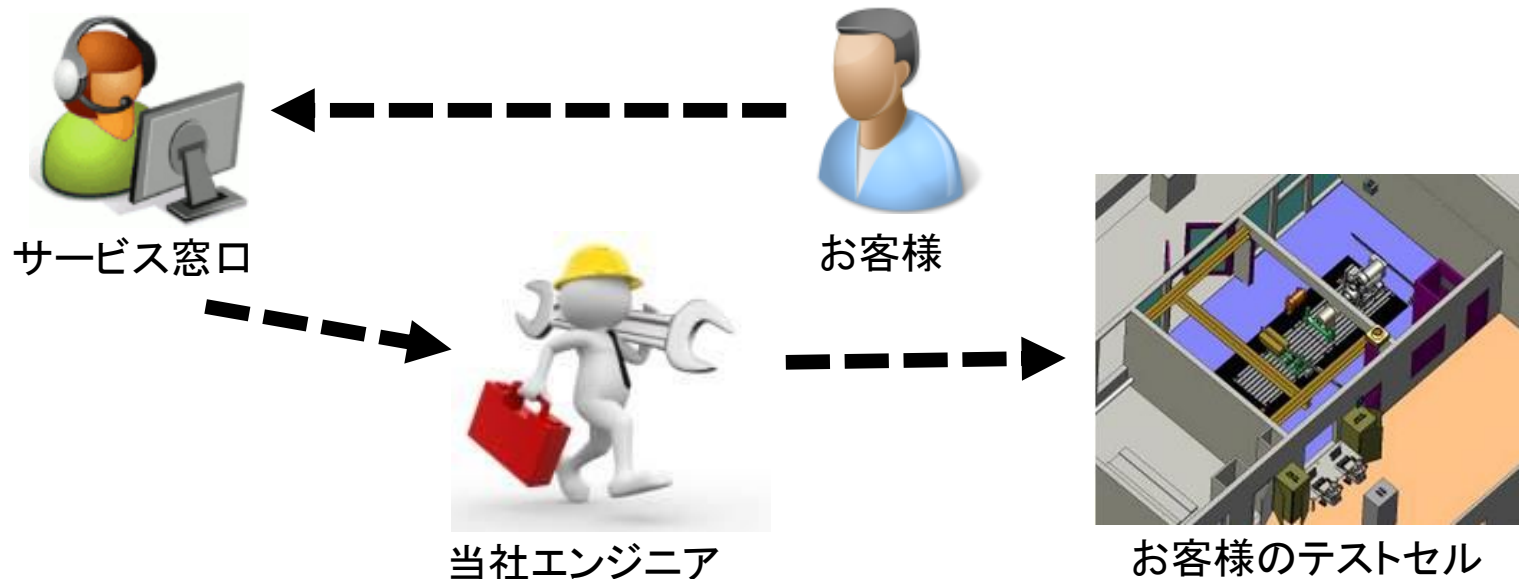
テストベンチ:1基 (ダイナモメータ出荷専用ベンチ)

## ■アフターサービス体制

当社ではお客様のご要望に応じ、全国、世界各地へエンジニアを派遣します。  
(※別途有償となります)

お問い合わせ例)

- ・ 出張点検に来てほしい
- ・ 担当者が変わったので、取扱説明を再度教えてほしい
- ・ 過負荷をかけてしまい製品が故障した



## ■1948年:創業期

創業以来、創業者の田中清史の卓越した技術力を駆使し、本邦初の土質試験機(東京大学研究室の学生のバックアップによる)の製造を開始。

更に、工業技術院と共同開発した、定速式摩擦試験機(現在でもJIS-D4411として、JISの規格の原型となっている)を製造及び販売を開始。

## ■1950年代:ビジネススタート

NS無段変速機を開発。本品を装備した燃料噴射ポンプテスター等を製造。関連商品として、クランプ型油面計、インデックスハンドル等の開発販売を開始。

文部省の提唱による工業高校の産業振興策により、タナカ式水動力計、渦電流式電気動力計を組み合わせた内燃機関実験装置等を、幅広いエンドユーザーに多数納入。

## ■1960年代:事業拡大

昭和44年に東京発明展にて、東京都知事賞を取得、また、昭和47年には、還流水による直接制御法の水動力計を開発し、褒章の条例により、内閣総理大臣(田中角栄氏)より、紫綬褒章を頂戴した。

高速型水動力計、ポータブル型水動力計、渦電流式電気動力計等を次々と開発。優秀なる製品を世に送り出し、多くの特許、実用新案取得。特に、タナカ式水動力計は、国内のみならず、海外市場でも高い評価を受け、納入累計台数は1300台を突破した。

## ■1970年代:製品ラインナップの拡大

動力計関連製品である、シャシーダイナモメータ、可搬式エンジンテストベンチ及び、ソフトウェアを用いた自動計測、自動制御装置を開発し、多数のエンジン、モータ変速機、ベルトチェーン等のメーカーの生産ライン、試験研究部門等に納入。

## ■1980年代:2代目体制

代表取締役 田中清史が健康上の理由で退任。取締役営業部長 田中清風が代表取締役に就任。本社を、武蔵野市境南町4丁目16番9号エクセルハイツへ移転。

## ■1990年代:新しい自社工場・社屋

東京都昭島市宮沢町515-5に、本社工場を設立。

## ■2000年代:3代目体制 ビジネスの拡大、海外展開

2009年1月 代表取締役 田中清風が健康上の理由で退任。取締役会長職に就任。

取締役 田中清弘が、三代目代表取締役に就任。

国内30社以上、海外11か国との業務提携によって事業を拡大。

積極的に海外へ事業を展開。現在、11カ国の企業と業務提携(販社、代理店、アライアンス)

国内においても、30社以上との業務提携によって、継続して事業を拡大。

ハイエンドなテストングツールの販売をスタート。

2009年8月 株式会社TYK社とDPF性能評価試験事業において、業務提携。

2010年4月 事業の多角化により、商社事業部を設立。独立採算制の事業部制へ移行。

2011年1月 フランスD2T社と代理店契約を締結(日本、タイ、マレーシアなど)

オートメーションシステム MORPHEEをはじめとする、D2T社製品の販売をスタート。

2013年5月 経済産業省にパワートレーンエンジニアリングに関する事業計画が認められ、

『平成24年度 先端設備投資促進事業費補助金』を採択(中小企業ではトップクラスの受給金額)

2013年12月 商社事業部の各事業を分割し、各社へ事業譲渡、及び売却。

2014年5月 子会社設立。会社名 D2T JAPAN株式会社。(フランスD2T社との合併会社)

オートメーションシステム、シミュレーションツール、ACダイナモメータ等の本格販売をスタート。

2015年4月 東京都知事より、東京都経営革新の計画の承認を頂く。

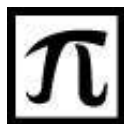
2016年2月 オーストリア TECTOS社と業務提携 テストベッド用のドライブシャフトの販売をスタート。

2016年6月 ドイツFEV社が提携先D2T社を買収したことにより、子会社D2T JAPANを閉鎖。

2016年9月 FETパワークラフト社とエンジン受託試験事業において、業務提携。

2017年6月 FEV JAPAN社と代理店契約を締結。





**Since 1948**