

**Testing Machines**

受託試験事業のご案内  
Commissioned Test Service

# 品質・耐久性評価試験を強力にサポート

神鋼造機の受託試験サービスは、**信頼**と**安心**を提供します

こんなお悩みはありませんか？

- ・設備導入は**負担**が大きすぎる
- ・現状の**設備**では試験の要求精度が満たせない
- ・**過酷な条件**で試験をしたい



- ・故障や不良の原因を調べる為の**設備が無い**
- ・**人員不足**で試験ができない
- ・長時間の**耐久試験**を外注したい



ぜひ、神鋼造機の**“受託試験サービス”**をご活用ください！

## トランスミッション組立品、同部品の総合受託試験

Comprehensive Test for Transmission Assembly and Parts

当社は長年にわたり、最新技術の開発をサポートして参りました。

その蓄積された知見を活かし、お客様の信頼性試験・品質評価試験・開発実験をお手伝いします。

経験豊かなエンジニアが担当し、信頼ある評価をいたします。



トランスミッション  
Transmission

燃費、CO<sub>2</sub>排出量の規制により、ミッション効率の低減化に向けた効率測定試験、振動、温度測定



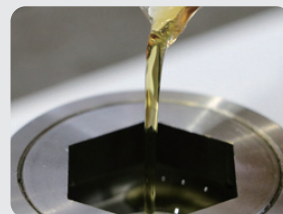
湿式クラッチ  
Wet Clutch

湿式クラッチの摩擦特性、耐久性を評価



歯車  
Gear

歯車の回転疲労試験  
ピッチング、  
曲げ強度試験評価



潤滑油  
Lubricant

潤滑油の極圧性、  
摩擦特性を評価

- ・当社の試験機を使用してお客様の保有する試験機との相対試験が可能です。
- ・試験データの精度アップや信頼性の向上に繋がります。
- ・試験機製造メーカーだからこそ、被試験体に合わせて試験機をカスタマイズすることができ、規格、規格外を問わず幅広い試験ニーズに柔軟に対応します。

試験機製造メーカーならではのきめ細かな対応で  
お客様の多様なニーズにお応えします

# 3つの強み

Advantages

最新で高精度の  
充実した  
試験設備

Well-equipped  
Facility

蓄積された経験による  
確かな  
試験技術

Certified  
Technique

製造メーカーだから可能な  
的確で柔軟な  
対応

Accurate and  
Flexible Response

## ご利用のメリット

Benefits



### 開発スピードアップ

Encouraging Development

「試作品のトライ」「新規開発品の品質検証」を短期間に実施することで、お客様の開発時間の短縮を図ることができ、競争力アップに繋がります。



### 信頼性アップ

Improving Reliability

試験をアウトソーシングすることにより「第三者機関による信頼される評価」としてお届けすることで、お客様の製品に対する信頼性を高めます。



### 経営効率アップ

Improving Management Efficiency

お客様の方針に合わせて、人材や設備などの経営効率を考えたご提案が出来ます。試験設備を保有せずに必要な時に評価が得られる受託試験から試験機導入まで一貫してサポートしますので、経営効率アップをはかる事が出来ます。

## 見学のご案内

Factory Tour

実際の設備をご見学の上、試験委託をご検討ください。



お問合せ先

産機サービス営業室 [shinko-zoki.machinery-service@kobelco.com](mailto:shinko-zoki.machinery-service@kobelco.com)  
または、本紙裏面の各拠点までお気軽にご連絡ください。

試験機 テクニカルセンター

ROBICO Technical Center

試験機テクニカルセンター



Technical Center

# 受託試験保有設備

Test Equipment Lineup

## トランスミッションダイナモ試験機

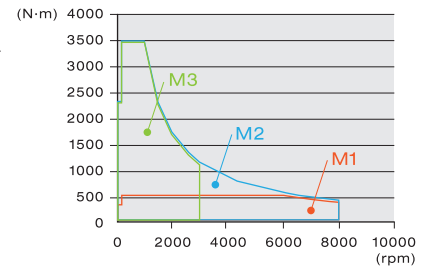
Transmission Dynamo Tester

- ・低慣性ダイナモにより高速レスポンス、低騒音を実現
- ・燃費に直結するトランスミッション効率測定が可能
- ・3軸フリー構成で、FF、FR、デフの各種機能テストが可能



供試体	3.5L エンジンクラス自動車用 トランスミッション
M1 水冷低慣性モータ	330kW/8,000rpm 525N・m
M2 空冷モータ	366kW/8,000rpm 3,500N・m
M3 空冷モータ	366kW/3,000rpm 3,500N・m
速度整定精度	±0.1%F.S.
トルク整定精度	±0.5%F.S.

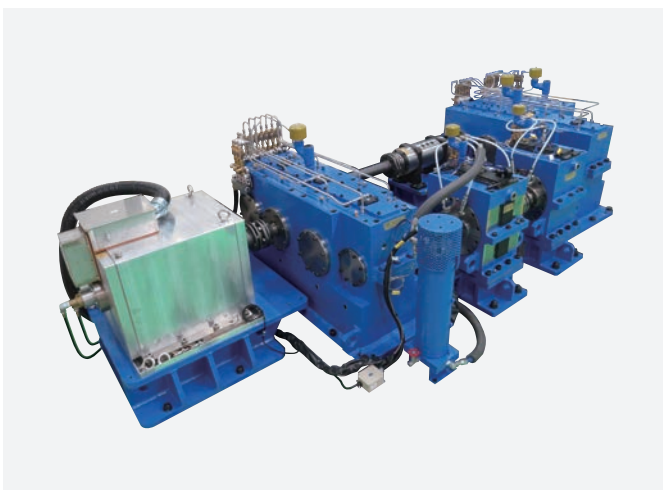
■試験可能範囲  
ダイナモ性能特性



## 歯車試験機

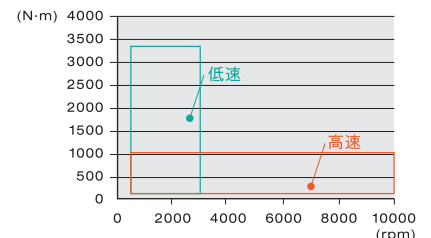
Gear Tester

- ・動力循環式で1,000kWの動力伝達歯車の疲労試験が可能
- ・平歯、はす歯、プラネタリASSY'も試験可能
- ・高トルク負荷による歯車の材料耐久寿命評価が可能



供試歯車軸間	94.2mm(ご要望により可変)
供試体負荷トルク	±1,000N・m/±3,000N・m
供試体回転速度	10,000rpm/3,000rpm
動力循環内容量	1,000kW
トルク制御精度	±1%F.S.
試料油温度	常温~140℃
試料油流量	20L
ギヤボックス	供試体に応じて製作

■試験可能範囲



## クラッチ摩擦試験機

SAE No.2 Tester

- ・ダイナミック回転速度 10,000rpmの高速試験が可能
- ・低摩擦、高精度計測で高いデータ再現性
- ・水冷モータにより低慣性、低騒音



- ・ JASO M348 対応  
(自動車自動変速機油 摩擦特性試験方法)  
自動車用湿式クラッチ全種に対応
- 供試クラッチ フリクションプレート、スチールプレート
- ダイナミック回転速度 10,000rpm
- スタティック回転速度 0.5 ~ 10rpm
- 慣性量 0.1 ~ 1.4kg·m<sup>2</sup>
- 試料油循環 0.1 ~ 3L/min
- 軸芯試料油温度 -20 ~ 150℃ (試験開始時)
- オイルバス温度 常温 ~ 150℃
- 低圧エア圧 0.059 ~ 0.8MPa
- 高圧エア圧 0.8 ~ 1.4MPa

## 低速滑り摩擦試験機

Low Velocity Friction Apparatus

- ・駆動動力 15kW の高容量、20,000Nの高負荷対応
- ・オイルバス方式と軸芯給油方式の対応が可能
- ・低温環境、低温流体に対応



- ・ JASO M349 対応  
(自動車自動変速機油 ジャダー防止性能試験方法)  
自動車用湿式クラッチ全種に対応
- 供試クラッチ フリクションプレート、スチールプレート
- 回転速度 1 0.5 ~ 500rpm
- 回転速度 2 1 ~ 2,000rpm
- 駆動モータ容量 15kW
- 制御荷重 490 ~ 20,000N
- 試料油温度 -40 ~ 150℃
- トルク計測範囲 250N·m
- 軸芯試料油温度 -20 ~ 150℃ (試験開始時)

## 摩擦摩耗試験機

Friction & Wear Tester

- ・治具交換により鋼球、ピン×ディスク、リング×ディスクの試験が可能
- ・潤滑油の極圧性、金属材料の摩擦特性を評価する基礎試験



鋼球



ピン×ディスク



リング×ディスク

- ・ JIS K2519 潤滑油 - 耐荷重性能試験
- 供試体 3/4"鋼球  
1/2"鋼球  
ピン×ディスク  
リング×ディスク
- 回転速度 50 ~ 2,000rpm
- 荷重 500 ~ 10,000N
- 試料油温度 オイルバス 常温 ~ 150℃
- データ処理 制御：回転速度、荷重  
計測：トルク、試験油温度  
演算：摩擦係数

## Our Progress Never Ends

**神鋼造機株式会社**  
**SHINKO ENGINEERING CO.,LTD.**

 [www.shinko-zoki.co.jp](http://www.shinko-zoki.co.jp)

本社 〒503-8505 岐阜県大垣市本今町1682番地の2  
TEL. (0584) 89-3121 FAX. (0584) 87-0020

営業本部 〒141-8688 東京都品川区北品川5-9-12 (ONビル)  
TEL. (03) 5739-5131~4 FAX. (03) 5739-5137~8

大阪支社 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜2-6-18 (淀屋橋スクエア)  
TEL. (06) 6222-2111 FAX. (06) 6233-3075

札幌営業所 〒060-0004 北海道札幌市中央区北四条西5-1-3  
(日本生命北門館ビル)  
TEL. (011) 222-6161 FAX. (011) 222-7272

名古屋営業所 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅3-16-22  
(名古屋タイヤビルディング1号館)  
TEL. (052) 485-6612 FAX. (052) 485-6615

ベトナム事務所 Unit 1808, 18th Floor, Sun Wah Tower, 115 Nguyen Hue  
Boulevard, Dist.1, Ho Chi Minh city, Vietnam  
TEL. (+84) 8-3821-7590 FAX. (+84) 8-3911-0902

Head Office and Factory 1682-2 Motoima-cho, Ogaki Gifu 503-8505  
TEL. (+81) 584-89-3121 FAX. (+81) 584-87-0020

Sales Operations ON Bldg., 5-9-12 Kita Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8688  
TEL. (+81) 3-5739-5131~4 FAX. (+81) 3-5739-5137~8

Osaka Branch Office Yodoyabashi Square., 2-6-18 Kitahama, Chuo-ku, Osaka 541-0041  
TEL. (+81) 6-6222-2111 FAX. (+81) 6-6233-3075

Sapporo Sales Office Nihonseimei Hokumonkan Bldg., Kitayonjyounishi, Chuo-ku,  
Sapporo 060-0004  
TEL. (+81) 11-222-6161 FAX. (+81) 11-222-7272

Nagoya Sales Office Nagoya Daiya Bldg. 1, 3-16-22, Meieki, Nakamura-ku,  
Nagoya, Aichi 450-0002  
TEL. (+81) 52-485-6612 FAX. (+81) 52-485-6615

Vietnam Unit 1808, 18th Floor, Sun Wah Tower, 115 Nguyen Hue  
Boulevard, Dist.1, Ho Chi Minh city, Vietnam  
TEL. (+84) 8-3821-7590 FAX. (+84) 8-3911-0902