

受託試験のご案内

弊社では各種試験機を備えております。
材料・製品の疲労強度から静ばね特性、動特性といった計測まで
お客様の試験ニーズに幅広くお応えいたします。

DXH	DiM(ドライビングシミュレータ)
KCH	動特性試験機
ASH	リニアモータ式アブソーバ試験機
HMH	検力ブロック式高速材料試験機
LMH	微小荷重試験機
LFH/RFH	電気サーボ式試験機(リニア/ねじり)



DXH

HMH



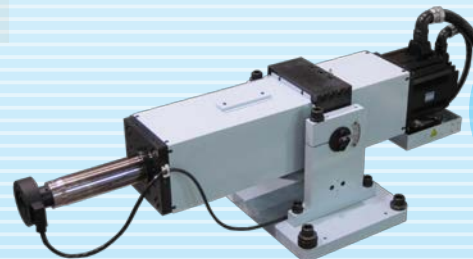
LMH



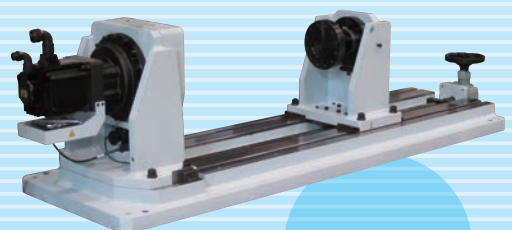
ASH



KCH



LFH



RFH

DXH DiM (ドライビングシミュレータ)

モデルベース開発 (MBD) において、車両モデルの運動特性 / 制御特性を試乗評価可能にするドライビングシミュレータです。体感確認と設計検証を、共通のモデルベースで行うことができます。

仕様 (DiM150)

HexaTable 最大加速度	X, Y	$\pm 25\text{m/s}^2$
	Z	$\pm 35\text{m/s}^2$
HexaTable 最大Z変位		$\pm 0.22\text{m}$
最大周波数		$\sim 30\text{Hz}$
Tripod 最大変位	X	$\pm 0.80\text{m}$
	Y	$\pm 0.75\text{m}$
	Yaw	$\pm 25^\circ$
Tripod 最大速度	X	1.7m/s
	Y	1.5m/s
	Yaw	165°/s
Tripod 最大加速度	X	12.0m/s^2
	Y	10.0m/s^2
	Yaw	$900^\circ/\text{s}^2$

試験項目 (試験事例)

【車両開発】

- ① 車両操縦安定性能評価
- ② 直進安定評価
- ③ 加減速フィール評価
- ④ 乗心地評価

【基礎研究】

- ① 官能指標
- ② 運転・脳科学

【タイヤモデル検証】

- ① 安定性能評価
- ② サーキット走行評価
- ③ 乗心地評価

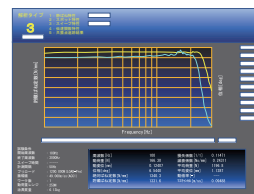


KCH 動特性試験機

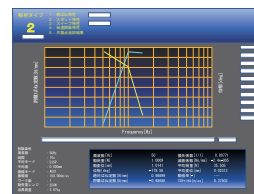
エンジン、モーターマウントや各種防振ゴムの動的な特性を計測することができます。最高3kHzまでの動特性試験が可能です。

仕様 (KCH-701-50)

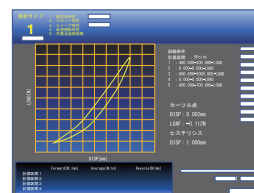
動的最大加振力	$\pm 15\text{kN}$
静的プリロード	-2kN (引張) \sim +8kN (圧縮)
最大変位	$\pm 20\text{mm}$
最大速度	1000mm/s
最大加速度	600m/s^2
周波数範囲	Static, D.C.5 \sim 3000Hz
温度 (オプション)	-40 \sim +150°C



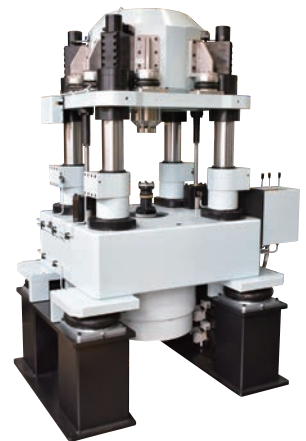
動ばねスイープ試験



動ばねスポット試験



静ばね試験



試験項目 (試験事例)

【試験項目】

- ① 静ばね試験
- ② 動特性スポット試験
- ③ 動特性スイープ試験

【計測項目】

- ① 貯蔵ばね定数
- ② 損失ばね定数
- ③ 絶対ばね定数
- ④ 位相
- ⑤ 損失係数
- ⑥ 減衰係数
- ⑦ 動変位
- ⑧ 動荷重
- ⑨ 平均変位
- ⑩ 平均荷重
- ⑪ 動倍率

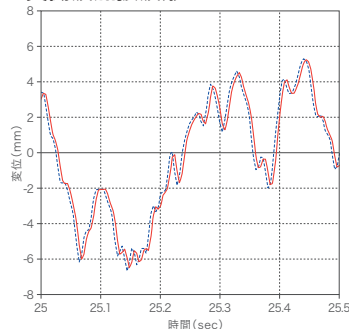
ASH リニアモータ式アブソーバ試験機

リニアモータ式アクチュエータにより、微小速度や微小振幅域での波形歪率を飛躍的に低減することが可能になり、幅広い領域のデータ計測ができます。

仕様

加振力	最大 $\pm 19\text{kN}$ (正弦波加振力 $\pm 9\text{kN}$)
最大振幅	$\pm 100\text{mm}$
最大速度	2m/s
正弦波加速度	130m/s^2 (瞬間最大 200m/s^2)
周波数範囲	0.1 \sim 50Hz

実働波加振波形



--- 目標波 — 負荷質量50kg 応答変位

実働波入力に対し高い波形応答性を確保

試験項目 (試験事例)

【計測項目】

- ① 静ばね試験
- ② 動特性スポット試験
- ③ 動特性スイープ試験

【計測項目】減衰力特性

- ① 減衰力 F-V
- ② 減衰力 F-S
- ③ 減衰力 F-T
- ④ 周波数 F-V
- ⑤ 温度 F-S

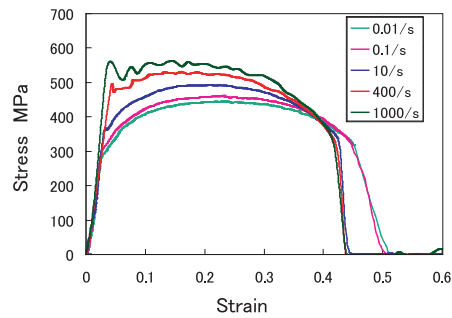


HMH 検カブロック式高速材料試験機

衝突安全の材料強度の評価などに使われる、応力-歪特性を計測することができます。準静的変形領域から高速変形領域までの、幅広い歪み速度で計測ができます。本方式は、従来のHopkinson Bar方式に置き換わる新しい方式で、計測時間を飛躍的に短縮できます。

仕様 (HMH206-10)

最大負荷	引張	5kN
	圧縮	10kN
ひずみ速度範囲	$10^{-2} \sim 10^3 \text{s}^{-1}$	
変位速度範囲	0.004 ~ 500cm/s	
最大伸び計測量	10mm	



試験項目 (試験事例)

【試験項目】

- ① 時間-荷重線図 ② 時間-変位線図
- ③ 荷重-変位線図、公称応力-交称歪線図
- ④ 真応力-真歪線図

【計測項目】

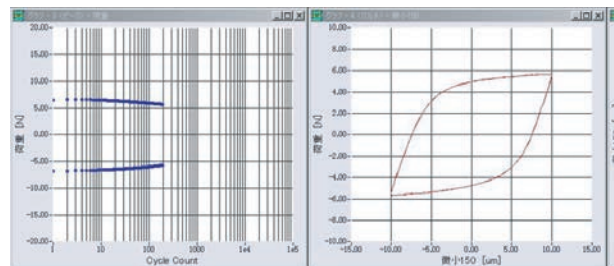
- ① 変位 ② 荷重 ③ 伸び ④ 弾性係数 ⑤ 降伏応力
- ⑥ 引張り強さ ⑦ 破断荷重 ⑧ 破壊強さ
- ⑨ 衝撃吸収エネルギー

LMH 微小荷重試験機

微小荷重-変位特性を把握する場合に使用出来る試験機で、変位 $\pm 1 \mu\text{m}$ 、荷重 $\pm 1\text{N}$ からの試験が行えます。半田や接着材などの接合強度の疲労評価をはじめ、微小試験片の静的特性の把握などに使用できます。

仕様

最大負荷	$\pm 170\text{N}$ (Max $\pm 200\text{N}$)
最大変位	$\pm 20\text{mm}$
微小変位	$\pm 1 \mu\text{m}$
最大速度	10mm/s
制御能力	$\pm 1 \mu\text{m}$
分解能	0.1 μm 以下



試験項目 (試験事例)

【試験項目】

- ① 低サイクル疲労 ② 高サイクル疲労 ③ 静的引張・圧縮

【計測項目】

- ① 変位 ② 荷重



LFH 電気サーボリア試験機 / RFH 電気サーボねじり試験機

各種材料・製品に正弦波、三角波、矩形波などさまざまな波形の繰り返し荷重を与え耐久/性能試験が行えます。

仕様 (LFH)

正弦波加振力	$\pm 20\text{kN}$ or $\pm 28\text{kN}$
最大変位	$\pm 100\text{mm}$
最大周波数	20Hz

試験項目 (LFH)

【試験項目】

- ① 周波数-変位振幅
- ② 周波数-荷重振幅

【計測項目】

- ① 変位 ② 荷重

仕様 (RFH)

正弦波加振力	$\pm 3\text{kNm}$ or $\pm 5\text{kNm}$
最大角度	$\pm 180^\circ$
最大周波数	30Hz
最大フランジ間距離	1000mm

試験項目 (RFH)

【試験項目】

- ① 周波数-角度振幅
- ② 周波数-トルク振幅

【計測項目】

- ① 角度 ② トルク

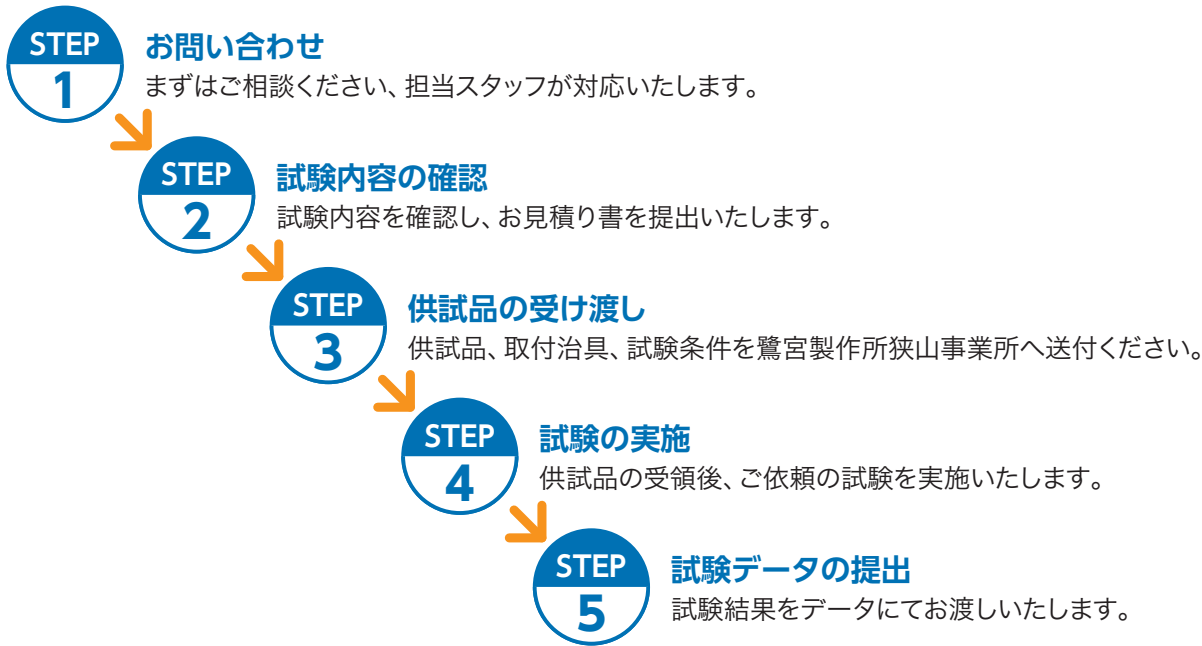


LFH



RFH

■ 受託試験ご依頼の流れ



■ 免責事項

- 1) 試験結果の成否(お客様の意図する結果であったか)について弊社は保証致しかねます。
- 2) 試験結果を利用することにより生じた損害について弊社は一切の責任を負いかねます。

■ 所在地 (受託試験サイト)

〒350-1395 埼玉県狭山市笹井535
株式会社鷺宮製作所 狭山事業所



株式 鷺宮製作所

<https://www.saginomiya.co.jp>

試験機営業部 TEL 03-6205-9126 FAX 03-6205-9127
〒169-0072 東京都新宿区大久保3-8-2
新宿ガーデンタワー 22階

E-mail dynamic-servo@saginomiya.co.jp

大阪営業所 TEL 06-6385-8011 FAX 06-6384-0859
〒564-0052 大阪府吹田市広芝町10-28 オーク江坂

名古屋営業所 TEL 052-224-7120 FAX 052-224-7121
〒462-0844 愛知県名古屋市北区清水4-1-13