

高精度高さ測定機 リニヤハイト LH-600F/FG

測定工具、測定基準器、
計測システム



使いやすい、 高精度。

直感的な操作と抜群の使いやすさを追求
クラス最高精度の $\pm(1.1+0.6L/600)\mu\text{m}$ を達成

高精度高さ測定機 リニヤハイト LH-600F/FG

- タッチパネルとナビゲーションで初心者でも楽々操作
- 2D測定や直角度測定など様々な測定を1台で実現
- オプションプローブにより多彩な測定が可能
- 充実のデータ出力機能で測定データ管理をサポート

Linear Height



タッチパネルとナビゲーションで初心者でも楽々操作

大画面タッチパネルに表示されるナビゲーションが測定をサポート



シンプルで分かりやすいシートキー

分かりやすいアイコンと機能別の配置で誰でも迷わず操作可能です。

基本測定

高さ(上面)測定	高さ(下面)測定	幅(内側)測定	幅(外側)測定
軸(上面)測定	軸(下面)測定	円(軸)測定	変位(上面)測定
穴(下面)測定	穴(上面)測定	円(穴)測定	変位(下面)測定

高機能測定

パートプログラム測定

電源

2D 測定

電源

測定設定

測定原点設定

プローブ選択

測定原点切り替え

その他

ホーム画面

システム設定

データ出力

ナビゲーション搭載タッチパネル

8.4型カラー液晶の大画面タッチパネルに測定操作のガイダンスが表示されるため、直感的な操作が可能です。



ガイダンス画面



手袋でも操作可能

耐環境性の向上など加工現場での安心機能搭載

スケールの自動チェック



汚れに強いスケールを採用しました。さらに汚れをチェックする機能を設け、突然のマシントラブルを回避できます。

校正時期のお知らせ



あらかじめ校正日時を設定しておくと、指定の校正予定日に画面に通知が表示されます。

ホーム画面

視覚的にも分かりやすい測定メニュー画面により、はじめて操作を行う方でも「測定方法の選択」だけでなく「測定結果」「各種設定」に簡単にアクセス可能です。



測定

- ・基本測定 (ABS)
- ・基本測定 (ABS、INC×5)
- ・角度測定
- ・テーパ測定
- ・直角度/真直度測定
- ・2D測定
- ・パートプロ測定 (1D、2D)

ガイダンスと測定ナビゲーション

21か国語に対応したガイダンスにより安心して操作できます。
また、画面に測定手順が表示されるため、初めての方でも簡単に測定できます。



稼働履歴の表示



最大2ヶ月間の稼働履歴データの確認が可能で、データはUSBメモリへ出力することができます。

同一測定の繰り返し



フットスイッチ (オプション) や画面上のボタンで最後に実行した測定を繰り返し実行できます。無駄な操作がなく、効率よく測定可能です。

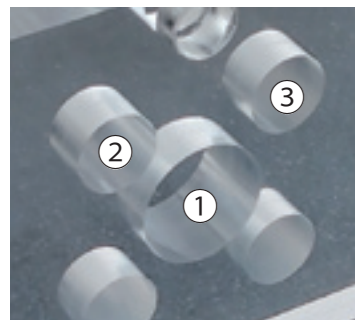
2D測定や直角度測定など様々な測定を1台で実現

高機能測定も含め、使いやすさとアクセス性を向上

2D測定 – 事前配置 –

事前配置機能を使用し、実際のワークと同じ穴の位置をあらかじめ登録できます。

これにより、実際に測定する穴位置を視覚的に確認しながら間違いなく測定することができます。



直角度/真直度測定 – グラフ描画 –

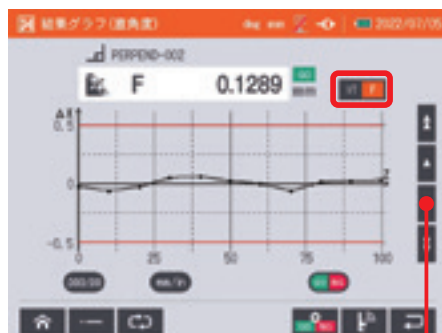
測定中に直角度・真直度の測定結果をリアルタイムに確認することができます。また測定後は、測定結果の傾向をグラフで簡単に把握することができます。



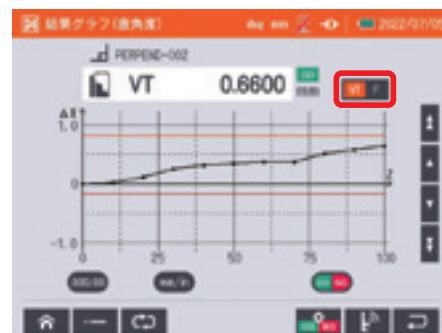
測定中 途中の結果をリアルタイム表示



測定後 測定結果を表示



過去の測定結果グラフがモニタできます。



測定結果グラフを表示

パートプログラム測定

パートプログラムの作成／実行／編集／結果の表示へ簡単にアクセスでき、それぞれの機能を簡単に使うことができます。

タッチパネル

or

シートキー

作成済みプログラムリスト

プログラムの新規作成

プログラムの編集

プログラムのメモ

プログラムの内容

プログラムの実行

プログラムの保存

実行結果のモニタ

パートプログラムによる繰り返し測定の実行例

プログラムを10回繰り返し



他機へのパートプログラムのコピー

USBメモリを使用し、パートプログラムを他機へコピーすることができます。

測定領域の拡大

新規追加されたオプションプローブにより、従来のプローブでは測定できなかった領域も測定できるようになりました。

懐深さ 300 mm

穴深さ 300 mm

フルストローク 600 mm

深穴測定イメージ図

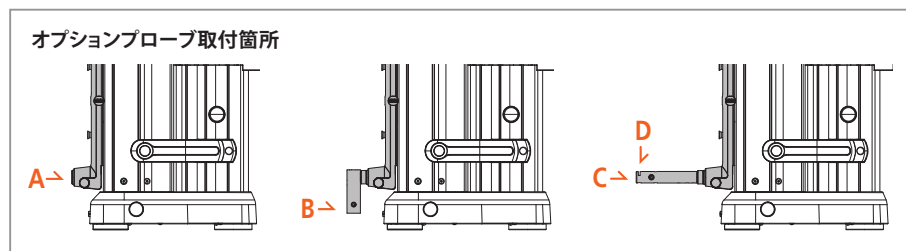
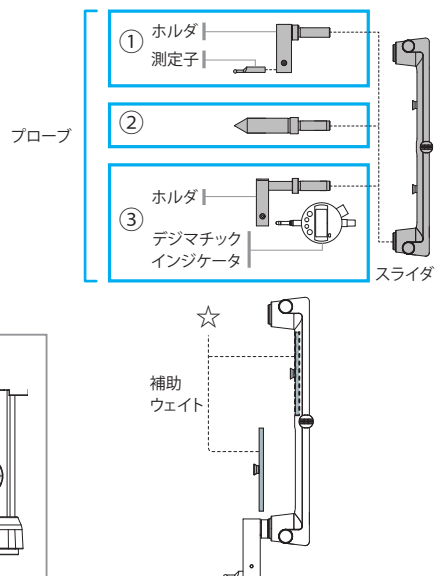
オプションプローブにより多彩な測定が可能

延長ホルダとデプス測定子により水平垂直に測定範囲を拡大可能

オプションのプローブは3種類に分けられます。

- ① 測定の目的に合わせ、ホルダと測定子を自由に組み合わせることができ測定領域を変更できます。
- ② テーパー穴測定やナイフエッジの測定などの単一用途の測定に使用します。
- ③ 真直度・直角度の測定に使用します。

☆スライダのバランス調整は、補助ウェイトの個数を調整して行います。
(補助ウェイトはマグネットにより簡単に脱着可能です。)



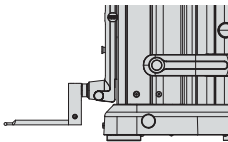








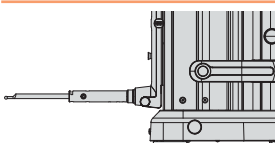












取付箇所Aに対応するホルダ/測定子

	パーツNo.	製品名	ウェイト個数
取付イメージ 延長ホルダ100の場合		12AAY343 Φ5段付きプローブ (標準付属品)	2
		12AAA792 ダイヤルゲージ用ホルダ (ミリ)	0
デプス測定プローブの場合		12AAA793 ホルダ (ロング)	※1
		12AAB136 Φ10シリンダ型ユニバーサルプローブ	2
テーパー型測定子 (Φ20) の場合		12AAY595 延長ホルダ100	※1
		12AAY596 延長ホルダ200	※1
		12AAC072 デプス測定プローブ	2
		12AAC073 テーパー型測定子 (Φ20)	2

※1: 接続するウェイト個数は8ページをご参照ください。



取付箇所B/Cに対応する測定子

	パーツNo.	製品名	ウェイト個数 ^{※3}	
取付イメージ Φ5ボール測定子L130をBの位置に取り付けた場合 		12AAF666 Φ1ボール測定子(同軸タイプ)	2	
		957261 Φ2ボール測定子(同軸タイプ)	2	
		12AAF667 Φ2ボール測定子(同軸タイプ) ルビー球	2	
		957262 Φ3ボール測定子(同軸タイプ)	2	
		957263 Φ4ボール測定子(同軸タイプ)	2	
		12AAB552 Φ10ボール測定子(同軸タイプ) L=50	2	
		12AAF668 Φ10ボール測定子(同軸タイプ) L=82	1	
		12AAF669 Φ10ボール測定子(同軸タイプ) L=120	1	
	取付イメージ Φ5ボール測定子L130をCの位置に取り付けた場合 		12AAF670 Φ5ディスク測定子	2
			12AAF671 Φ10ディスク測定子	2
		957264 Φ14ディスク測定子	2	
		957265 Φ20ディスク測定子	2	
		12AAF672 Φ1ボール測定子(偏芯軸タイプ)	2	
		12AAF673 Φ2ボール測定子(偏芯軸タイプ)	2	
		12AAA788 Φ4ボール測定子(偏芯軸タイプ)	2	
		12AAA789 Φ6ボール測定子(偏芯軸タイプ)	1	
		226117 M2 ねじ付シャンク ^{※2}	2	
		226118 M3 ねじ付シャンク ^{※2}	2	
		12AAY597 Φ5ボール測定子 L130	1	
		12AAY598 Φ25ディスク測定子	1	

※2: 三次元測定機用スタライスの取付可能 ※3: 延長ホルダ使用時 ※材質の記載のない測定子の先端は超硬です。

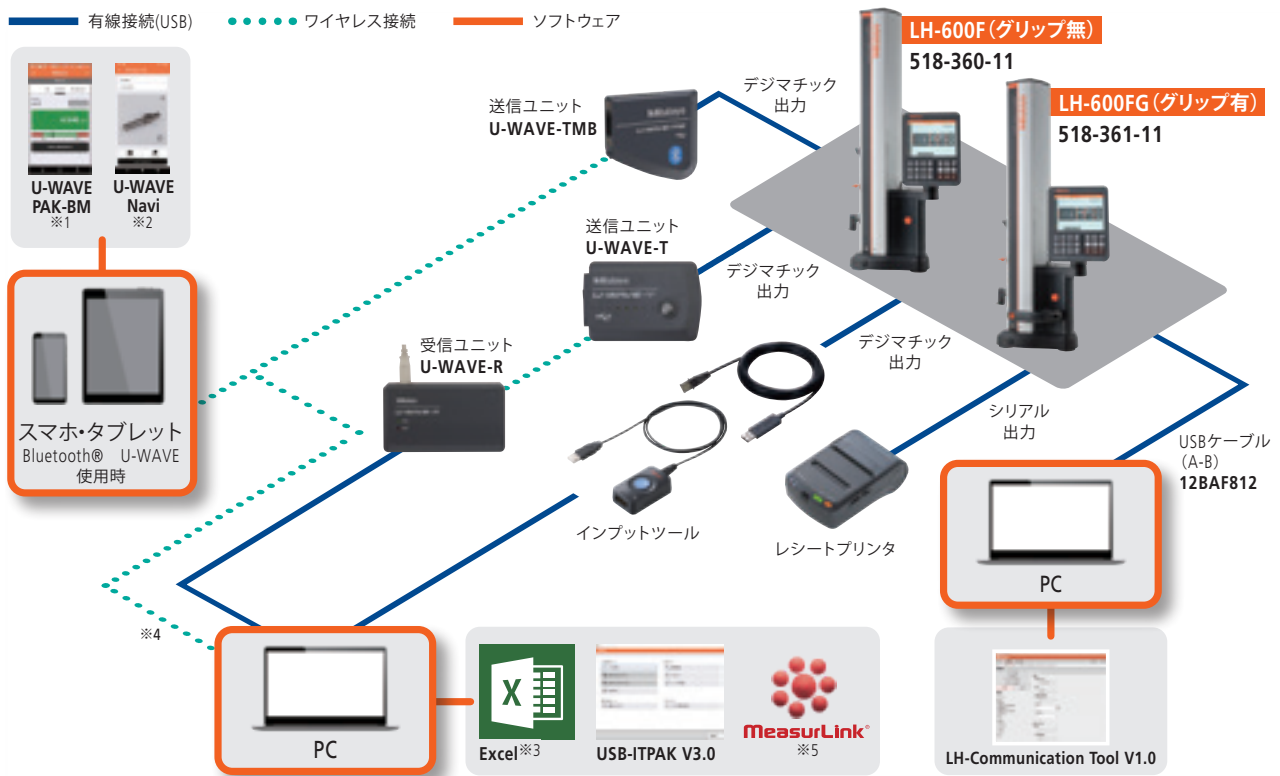
取付箇所Dに対応する測定子

	パーツNo.	製品名	ウェイト個数 ^{※4}
取付イメージ デプス測定子70をDの位置に取り付けた場合 		12AAY599 デプス測定子70	2
		12AAY600 デプス測定子150	1
		12AAY601 デプス測定子300	0
		12AAY602 デプス測定子70 Φ2ボール	2
		12AAY603 デプス測定子150 Φ2ボール	1
	取付イメージ デプス測定子150Φ4ボールをDの位置に取り付けた場合 		12AAY604 デプス測定子300 Φ2ボール
		12AAY605 デプス測定子70 Φ4ボール	2
		12AAY606 デプス測定子150 Φ4ボール	1
		12AAY607 デプス測定子300 Φ4ボール	0

※4: 延長ホルダにのみ取り付け可能 ※材質の記載のない測定子の先端は超硬です。

充実のデータ出力機能で測定データ管理をサポート

データ出力により作業効率と記録データの信頼性を向上



※1: Apple StoreとGoogle Playより無償でダウンロードできます。 ※2: Google Playより無償でダウンロードできます。
 ※3: ExcellはMicrosoft社の登録商標です。 ※4: Bluetooth対応のPCでの接続も可能です。
 ※5: MeasurLink®は、株式会社ミットヨ(日本)とMitutoyo America Corporation(米国)の登録商標です。

測定データ出力 オプション品

パーツNo.	品名
12AA Y481	レシートプリンタ
12AA N052	レシートプリンタ用記録紙(10個組)
12AA Y485	プリンタ取付アタッチメント
12AA N146	プリンタ接続ケーブル
—	(USB-メモリ)※6
12BA F812	USBケーブル(Aタイプ-Bタイプ)(2 m)
543-700B	デジマチックインジケータ(ID-C0512NXB)
543-701B	デジマチックインジケータ(ID-C0512MNXB)
519-521	レバーヘッドプローブ MLH-521
519-561	ミュージェッカ M-561
936937	デジマチックケーブル(1 m)
965014	デジマチックケーブル(2 m)

※6: FAT16/32でフォーマットされたUSBメモリをご使用下さい。
 NTFS、exFATには対応していません。

パーツNo.	品名
264-505	デジマチックミニプロセッサ(DP-1VA)
06AG Q001F	インプットツール(USB-ITN-SF)
264-020	インプットツール(IT-020U)
06AG L011	双方向デジマチックS1ケーブル 平型ストレート(1 m)
06AG L021	双方向デジマチックS1ケーブル 平型ストレート(2 m)
12AA J088	フットスイッチ
02AZ D810D	U-WAVE-R
264-626	U-WAVE-TMB(IP67タイプ)
264-627	U-WAVE-TMB(プザータイプ)
02AZ D730G	U-WAVE-T(IP67タイプ)
02AZ D880G	U-WAVE-T(プザータイプ)
12AA Y486	U-WAVE T 取付金具
02AZ G011	標準用U-WAVE-T専用接続ケーブル

検査成績書作成・システム設定編集ソフトウェア「LH-Communication Tool V1.0」

検査成績書の作成・保存や、機器のパラメータ設定も簡単にできます。

※ミットヨホームページから無償でダウンロードできます。

※PCとの接続には、USBケーブル(TypeA-B)をご使用ください。



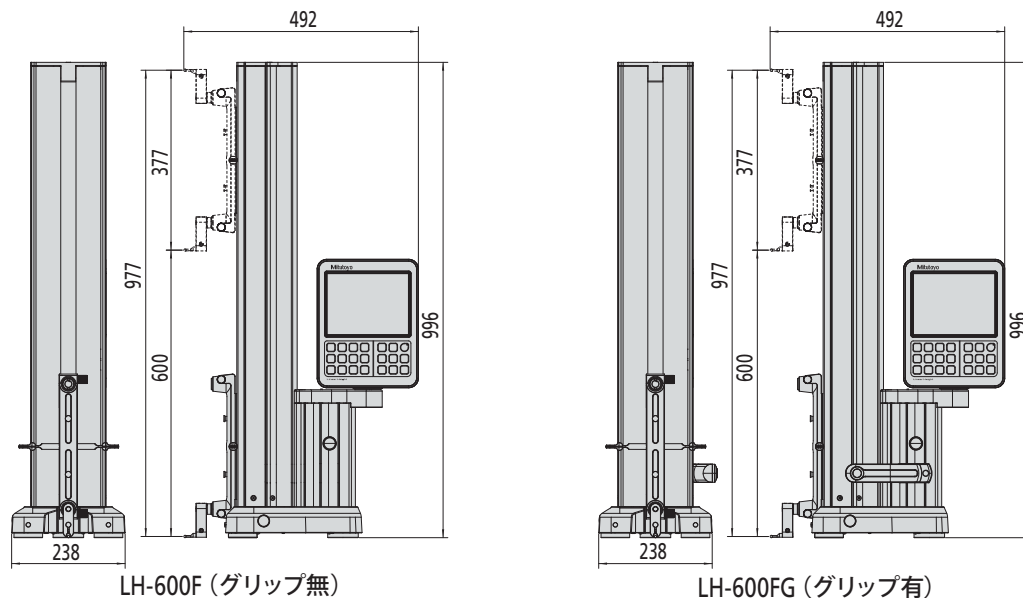
仕様

コードNo.	518-360-11	518-361-11
符号	LH-600F	LH-600FG
グリップ	無	有
測定範囲(ストローク)	0~977 mm (600 mm)	
最小表示量	0.0001/0.001/0.01/0.1 mm (選択可)	
精度 (20°)	指示精度※7 $\pm(1.1+0.6 L/600) \mu\text{m}$ L=任意測定高さ (mm)	
	繰返し精度※7 平面: $0.4 \mu\text{m}$ (2 σ)、穴: $0.9 \mu\text{m}$ (2 σ)	
	直角度(前後)※8 5 μm (補正後)	
	真直度(前後)※8 4 μm (機械的精度)	
駆動方式(駆動速度)	モータドライブ (5, 10, 15, 20, 25, 30, 40 mm/s: 7段階) / 手動	
測長ユニット	光電式INCエンコーダ STVC-20Z	
測定力	1 N (自動定圧機能)	
本体移動方式	全浮上(移動時) / 半浮上(ならい測定時) エアベアリング(内蔵コンプレッサ)	
表示制御部	8.4型タッチパネル液晶ディスプレイ	
表示制御部姿勢調整範囲	チルト方向: 0~40°、無段階調整 スイベル方向: -30~180°、無段階調整	
予防安全機能	スケールステータス通知機能・校正時期通知機能	
プローブ径補正方法	プローブ径補正ブロック(標準付属)を使用した半自動補正 or プローブ径の直接入力による補正	
電源	ACアダプタ 100-240V \pm 10%50/60Hz / バッテリ (Ni-MH)	
バッテリー使用可能時間※9	バッテリー駆動 標準: 4時間 バッテリ2個装着時: 8時間	
バッテリー充電時間※10	約3.5時間(充電中可使用)	
寸法	238(W) × 492(D) × 996(H) mm	
質量	26.1 kg	26.6 kg
動作温度 / 湿度範囲	5~40°C / 20%RH~80%RH (但し、結露しないこと)	
データ出力	デジマチック D2 / S1 (双方向通信)	
標準価格(税抜)	1,170,000 円	1,220,000 円

※7: 弊社20°C環境における仕様。 ※8: 直角度・真直度の規格はレバーヘッド (MLH-521)、ミューチェッカ (M-561) 使用時。
 ※9: 社内規格(浮上・電動上下動を25%稼働) ※10: 周囲温度が30°C以上の場合、充電が不十分になる場合があります。

外観寸法図

単位: mm



標準付属品

φ5 段付きプローブ、ボール径補正ブロック(カバー、ベース付)、補助ウェイト(2ヶ装着済)、バッテリーパック(1ヶ)※11、ACアダプタ、ACアダプタ用電源コード(オプション)、クリヤカバー、運搬用ハンドル、キャップ、六角レンチ、マニュアルセット、検査成績書、タッチペン、保護シート、プラスドライバ

※11: 標準で1個付属。追加で1個ご購入いただき2個装着した場合、バッテリー使用可能時間の延長ができます。

特別付属品

追加バッテリーパック(パーツ No.: 12AAF712)、モデルワーク(パーツ No.: 12AAA879)



仙台営業所	仙台市若林区卸町東1-7-30	〒984-0002	電話(022)231-6881	ファクス(022)231-6884
郡山営業所	仙台市若林区卸町東1-7-30 (※1)	〒984-0002	電話(024)931-4331	ファクス(022)231-6884
宇都宮営業所	宇都宮市平松本町796-1	〒321-0932	電話(028)660-6240	ファクス(028)660-6248
水戸営業所	水戸市元吉田町260-3	〒310-0836	電話(029)303-5371	ファクス(029)303-5372
伊勢崎営業所	伊勢崎市宮子町3463-13	〒372-0801	電話(0270)21-5471	ファクス(0270)21-5613
さいたま営業所	さいたま市北区宮原町3-429-1	〒331-0812	電話(048)667-1431	ファクス(048)667-1434
新潟営業所	新潟市中央区新和1-6-10 リファール新和1F-B	〒950-0972	電話(025)281-4360	ファクス(025)281-4367
川崎営業所	川崎市高津区坂戸1-20-1	〒213-8533	電話(044)813-1611	ファクス(044)813-1610
東京営業所	川崎市高津区坂戸1-20-1 (※1)	〒213-8533	電話(03)3452-0481	ファクス(044)813-1610
厚木営業所	厚木市中町2-6-10 東武太朋ビル2F 富士駐在所 電話(0545)55-1677	〒243-0018	電話(046)259-6400	ファクス(046)259-6404
諏訪営業所	諏訪市中洲582-2 上田駐在所 電話(0268)26-4531	〒392-0015	電話(0266)53-6414	ファクス(0266)58-1830
浜松営業所	浜松市東区和田町587-1	〒435-0016	電話(053)464-1451	ファクス(053)464-1683
安城営業所	安城市住吉町5-19-5	〒446-0072	電話(0566)98-7070	ファクス(0566)98-6761
中部オートモティブ営業所	安城市住吉町5-19-5	〒446-0072	電話(0566)98-7070	ファクス(0566)98-6761
名古屋営業所	名古屋市中区鶴舞4-14-26	〒466-0064	電話(052)741-0382	ファクス(052)733-0921
金沢営業所	金沢市桜田町1-26 ドマーニ桜田	〒920-0057	電話(076)222-1160	ファクス(076)222-1161
大阪営業所	大阪市住之江区南港北1-4-34	〒559-0034	電話(06)6613-8801	ファクス(06)6613-8817
神戸営業所	兵庫県神戸市西区丸塚1-25-15	〒651-2143	電話(078)924-4560	ファクス(078)924-4562
京滋営業所	草津市大路2-13-27 辻第3ビル1F	〒525-0032	電話(077)569-4171	ファクス(077)569-4172
岡山営業所	岡山市北区田中134-107	〒700-0951	電話(086)242-5625	ファクス(086)242-5653
広島営業所	東広島市八本松東2-15-20	〒739-0142	電話(082)427-1161	ファクス(082)427-1163
福岡営業所	福岡市博多区博多駅南4-16-37	〒812-0016	電話(092)411-2911	ファクス(092)473-1470
センシング営業課	川崎市高津区坂戸1-20-1	〒213-8533	電話(044)813-8236	ファクス(044)822-8140
地震機器課	川崎市高津区坂戸1-20-1	〒213-8533	電話(044)455-5021	ファクス(044)822-8140

(※1) 営業所の業務につきましては記載の住所にて行っております。

お求めは当店で—

弊社商品は外国為替及び外国貿易法に基づき、日本政府の輸出許可の取得を必要とする場合があります。製品の輸出や技術情報を非居住者に提供する場合は最寄りの営業所へご相談ください。

- 仕様、価格、デザイン(外観)ならびにサービス内容などは、予告なしに変更することがあります。あらかじめご了承ください。
- 本カタログに掲載されている仕様は2023年2月現在のものです。

M³ Solution Center…商品の実演を通して最新の計測技術をご提案しています。事前に弊社営業所にご連絡ください。
 UTSUNOMIYA 宇都宮市下栗町2200 〒321-0923 電話(028)656-1607 ファクス(028)656-9624
 TOKYO 川崎市高津区坂戸1-20-1 〒213-8533 電話(044)813-1611 ファクス(044)813-1610
 SUWA 諏訪市中洲582-2 〒392-0015 電話(0266)53-6414 ファクス(0266)58-1830
 ANJO 安城市住吉町5-19-5 〒446-0072 電話(0566)98-7070 ファクス(0566)98-6761
 OSAKA 大阪市住之江区南港北1-4-34 〒559-0034 電話(06)6613-8801 ファクス(06)6613-8817
 HIROSHIMA 呉市広古新開6-8-20 〒737-0112 電話(082)427-1161 ファクス(082)427-1163

計測技術者養成機関…各種のコースが開催されています。詳細は弊社営業所にご連絡ください。
 ミットヨ計測学院 川崎市高津区坂戸1-20-1 〒213-8533 電話(044)822-4124 ファクス(044)822-4000

キャリアレーションセンター…商品の検査・校正・保守・修理をお受けしています。
 宇都宮 宇都宮市下栗町2200 〒321-0923 電話(028)656-1432 ファクス(028)656-8443
 川崎 川崎市高津区坂戸1-20-1 〒213-8533 電話(044)813-8214 ファクス(044)813-8223
 広島 呉市郷原町一ノ松光山10626番62 〒737-0161 電話(0823)70-3820 ファクス(0823)70-3833

カスタマーサポートセンター…商品に関するの各種のお問合せ、ご相談をお受けしています。
 〒213-8533 電話(0570)073214 ファクス(044)813-1691

最寄りの営業所をご確認いただけます。



<https://www.mitutoyo.co.jp/corporate/network/japan/#sale>

Mitutoyo

川崎市高津区坂戸1-20-1 〒213-8533
<https://www.mitutoyo.co.jp>