

三次元測定機フルラインアップ —セレクションガイド付き—

座標測定機



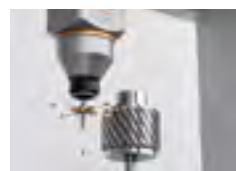


三次元測定機 | ラインアップ

高精度モデル

LEGEX 500/700/900 匠モデル

超高精度 CNC 三次元測定機



誤差要因を徹底的に排除し、
かつ匠マイスターによる匠の技で真直・直角を仕上げた世界最高
クラスの精度 (初項0.23 μm) を誇る超高精度 CNC 三次元測定機

STRATO-Apex 500/700/900
STRATO-Active 700/900

高精度 CNC 三次元測定機

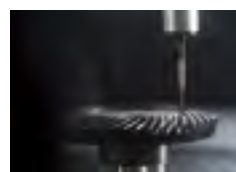


高精度 CNC 三次元測定機
高剛性化を図り、高精度の測定を実現

汎用モデル

CRYSTA-Apex V500/700/900

門型汎用 CNC 三次元測定機



小型から中型のワークを自動測定。
測定室はもちろんラインサイドに対応するモデルをラインアップ

CRYSTA-Apex EX 1200R

5軸制御 CNC 三次元測定機



5軸制御スキャニングプローブヘッド REVO-2 を搭載した
CNC 三次元測定機

大型モデル

CRYSTA-Apex V1200/1600/2000
STRATO-Apex 1200/1600/2000

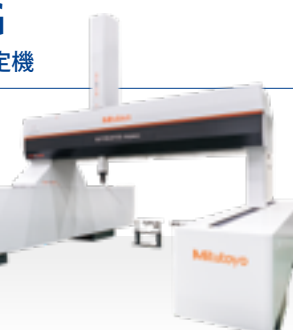
門型汎用 CNC 三次元測定機



大型部品の品質評価を支援する
大型 CNC 三次元測定機

STRATO-Apex G

超大型高精度 CNC 三次元測定機



大型・重量物の高精度測定に適した構造 (門移動・基礎据付形) の
CNC 三次元測定機

現場・インライン対応モデル

MiSTAR 555/575

製造現場対応型 CNC 三次元測定機



「設置環境を選ばない」がコンセプトの
CNC 三次元測定機

MACH-V9106

インライン対応縦型 CNC 三次元測定機



高加速度、高速移動による高スループット測定を実現する
インライン対応 CNC 三次元測定機

MACH-3A 653

インライン対応横型 CNC 三次元測定機



省スペース化と高加速度、高速移動、高速測定による高スループットを
実現したインライン対応横型 CNC 三次元測定機。
インデックステーブル (オプション) の利用により、全測定面を網羅

MACH Ko-ga-me

インライン対応小型 CNC 三次元測定機



装置などに組み込み、システム構築も可能。
省スペース化を実現した超小型 CNC 三次元測定機

CARBstrato

横型 CNC 三次元測定機



世界最大級の測定範囲を持ち、自動車の車体も測定可能な
横型 CNC 三次元測定機

SpaceTrac

大型構造物用三次元測定機



大型構造物の測定のほか、多軸ロボットや機器の軌跡測定も可能



三次元測定機 | セレクションガイド

COORDINATE MEASURING MACHINE SELECTION GUIDE

設置環境から選ぶ 測定室環境

Step1 精度(図面公差)から選ぶ [μm] *1		Step2 測定範囲から選ぶ X×Y×Z[mm]		モデル	製品名	最大許容長さ測定誤差 [μm] *2 ※Lは測定長さ[mm]	最大合成 加速度	最大ワーク 重量	精度保証 温度
～4	LEGEX 匠	500×700×400	▶		LEGEX574 匠モデル	0.23+0.7L/1000	980	250	18～22℃
		700×700×400	▶		LEGEX774 匠モデル	0.23+0.7L/1000	980	500	18～22℃
		700×700×600	▶		LEGEX776 匠モデル	0.23+0.7L/1000	980	500	18～22℃
		900×1000×600	▶		LEGEX9106 匠モデル	0.23+0.7L/1000	980	800	18～22℃
4～	STRATO-Apex	500×700×400	▶		STRATO-Apex 574	0.7+2.5L/1000	2309	180	18～22℃
		700×700×600	▶		STRATO-Apex 776	0.7+2.5L/1000	2598	500	19～21℃
		700×1000×600	▶		STRATO-Apex 7106	0.7+2.5L/1000	2598	800	19～21℃
		900×1000×600	▶		STRATO-Apex 9106	0.7+2.5L/1000	2598	800	19～21℃
6～	STRATO-Active	900×1600×600	▶		STRATO-Apex 9166	0.7+2.5L/1000	2598	1200	19～21℃
		700×700×600	▶		STRATO-Active 776	1.2+3L/1000	2309	800	18～22℃
		700×1000×600	▶		STRATO-Active 7106	1.2+3L/1000	2309	1000	18～22℃
		900×1000×600	▶		STRATO-Active 9106	1.2+3L/1000	2309	1200	18～22℃
9～	CRYSTA-Apex V	900×1600×600	▶		STRATO-Active 9166	1.2+3L/1000	2309	1500	18～22℃
		1200×1200×1000	▶		STRATO-Apex 121210	1.1+2.5L/1000	1732	2000	18～22℃
		1200×2000×1000	▶		STRATO-Apex 122010	1.1+2.5L/1000	1732	3000	18～22℃
		1200×3000×1000	▶		STRATO-Apex 123010	1.1+2.5L/1000	1732	3500	18～22℃
9～	CRYSTA-Apex V	500×400×400	▶		CRYSTA-Apex V 544	1.7+3L/1000	2309	180	16～26℃
		500×700×400	▶		CRYSTA-Apex V 574	1.7+3L/1000	2309	180	16～26℃
		700×700×600	▶		CRYSTA-Apex V 776	1.7+3L/1000	2309	800	16～26℃
		700×1000×600	▶		CRYSTA-Apex V 7106	1.7+3L/1000	2309	1000	16～26℃
		900×1000×600	▶		CRYSTA-Apex V 9106	1.7+3L/1000	2309	1200	16～26℃
		900×1600×600	▶		CRYSTA-Apex V 9166	1.7+3L/1000	2309	1500	16～26℃
		900×2000×600	▶		CRYSTA-Apex V 9206	1.7+3L/1000	2309	1800	16～26℃
		900×1000×800	▶		CRYSTA-Apex V 9108	1.7+3L/1000	1732	1200	16～26℃
		900×1600×800	▶		CRYSTA-Apex V 9168	1.7+3L/1000	1732	1500	16～26℃
		900×2000×800	▶		CRYSTA-Apex V 9208	1.7+3L/1000	1732	1800	16～26℃

Step1 精度(図面公差)から選ぶ [μm] *1		Step2 測定範囲から選ぶ X×Y×Z[mm]		モデル	製品名	最大許容長さ測定誤差 [μm] *2 ※Lは測定長さ[mm]	最大合成 加速度	最大ワーク 重量	精度保証 温度
11～	MiSTAR	570×500×500	▶		MiSTAR 555	2.2+3.0L/1000	2695	120	10～40℃
		570×700×500	▶		MiSTAR 575	2.2+3.0L/1000	2695	180	10～40℃
12～	CRYSTA-Apex V	1200×1200×1000	▶		CRYSTA-Apex V121210	2.3+3L/1000	1732	2000	16～26℃
		1200×2000×1000	▶		CRYSTA-Apex V122010	2.3+3L/1000	1732	2500	16～26℃
		1200×3000×1000	▶		CRYSTA-Apex V123010	2.3+3L/1000	1732	3000	16～26℃
	STRATO-Apex	1600×2000×1200	▶		STRATO-Apex 162012	2.5+4.0L/1000	1350	3500	18～22℃
		1600×3000×1200	▶		STRATO-Apex 163012	2.5+4.0L/1000	1350	4000	18～22℃
		1600×2000×1600	▶		STRATO-Apex 162016	3.0+4.0L/1000	1350	3500	18～22℃
16～	CRYSTA-Apex V	1600×3000×1600	▶		STRATO-Apex 163016	3.0+4.0L/1000	1350	4000	18～22℃
		1600×2000×1200	▶		CRYSTA-Apex V162012	3.3+4.5L/1000	1390	3000	16～24℃
		1600×3000×1200	▶		CRYSTA-Apex V163012	3.3+4.5L/1000	1390	3500	16～24℃
		1600×4000×1200	▶		CRYSTA-Apex V164012	3.3+4.5L/1000	1390	4500	16～24℃
		1600×2000×1600	▶		CRYSTA-Apex V162016	3.3+4.5L/1000	1390	3000	16～24℃
		1600×3000×1600	▶		CRYSTA-Apex V163016	3.3+4.5L/1000	1390	3500	16～24℃
23～	CRYSTA-Apex V	1600×4000×1600	▶		CRYSTA-Apex V164016	3.3+4.5L/1000	1390	4500	16～24℃
		2000×3000×1600	▶		CRYSTA-Apex V203016	4.5+8L/1000	1390	4000	16～24℃
		2000×4000×1600	▶		CRYSTA-Apex V204016	4.5+8L/1000	1390	5000	16～24℃

設置環境から選ぶ 加工現場環境

特長		製品名	最大許容長さ測定誤差 [μm] ※Lは測定長さ[mm]	測定範囲 X×Y×Z[mm]	最大合成 加速度	最大ワーク 重量	精度保証 温度
●幅広い温度環境で精度保証 ●塵埃・オイルミストに強い構造 ●高速移動・高加速度により 測定の高スループットを実現 ●省スペース	中型ワーク	▶ MACH-V9106	2.5+3.5L/1000	900×1000×600	8770	150	5～35℃
	小型～中型ワーク、 円筒系ワーク	▶ MACH-3A 653	2.2+3.5L/1000	600×500×280	11882	200	5～40℃
	小型部品	▶ MACH Ko-ga-me	2.4+5.7L/1000	120×120×80	6750	—	10～35℃

特長		モデル	製品名	最大許容長さ測定誤差 [μm] ※Lは測定長さ[mm]	測定範囲 X×Y×Z[mm]	最大合成 加速度	最大ワーク 重量	精度保証 温度
簡単に外部接続、コンパクトな設置が可能	▶		MiSTAR 555	2.2+3.0L/1000	570×500×500	2695	120	10～40℃
			MiSTAR 575	2.2+3.0L/1000	570×700×500	2695	180	10～40℃
測定の自動化を短期間実現	▶		MiBOT e-sytem	測定機仕様は上記MiSTARシリーズ同様				

プローブ | ラインアップ

プローブヘッド

PH10M/PH10MQ
モータライズ・プローブヘッド



プローブ姿勢を自動制御すること
ができるプローブヘッド

PH6M
固定式プローブヘッド



オートジョイント式のプローブや
アダプタに対応

PH1
マニュアルプローブヘッド



マニュアルで任意の姿勢に変更可
能なプローブヘッド (TP200、TP20専用)

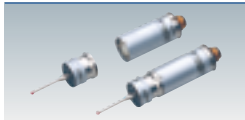
タッチトリガープローブ

TP7M
高精度タッチトリガープローブ



ロングスタイラスが使用できる
高精度タッチトリガープローブ

TP200
小型・高精度タッチトリガープローブ



スタイラス自動交換も可能な小型・
高精度タッチトリガープローブ

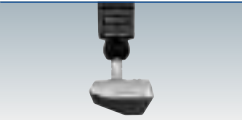
TP20
小型タッチトリガープローブ



コンパクトなモジュール交換式
タッチトリガープローブ

非接触プローブ

SurfaceMeasure
ラインレーザプローブ



ワーク表面の3D形状を非接触で大量にデータ
取得可能なラインレーザ搭載プローブ

QVP
クイックビジョンプローブ



小径穴などの画像測定が可能な
画像測定用プローブ

CF20
三次元測定機用心出し顕微鏡



大型の顕微鏡として使用できる
心出し顕微鏡

5軸制御システム

PH20
5軸制御タッチトリガーヘッド



プローブ姿勢角度の制限がない
5軸制御タッチトリガーヘッド

データ処理ソフトウェア

MCOSMOS [GEOPAK]



三次元測定機用の
データ処理プログラムファミリー。
3D-CADデータとの連携も充実

データ処理ソフトウェア

MCOSMOS [SCANPAK]



輪郭測定データの評価をソフトウェア。
輪郭の照合、ベストフィット照合、輪郭のグラフィックの
表示が可能

測定プログラム自動生成ソフトウェア

MiCAT Planner



3D CAD からワーク
リックで測定プログラ
ムを全自動生成、干
渉チェックはもちろ
回避パスも自動生成

歯車計測評価ソフトウェア

GEARPAK Express



歯車の歯型形状誤差など
の評価と、歯幅・円筒軸・
キー溝などの寸法測定も
1段取りで測定・評価可能

点群データ計測ソフトウェア

MSURF

非接触ラインレーザプローブ
SurfaceMeasureによるワーク表
面点群取得とデータ解析・評価が
可能。MCOSMOSとの連動性によ
り、接触測定と非接触測定を全自
動実行が可能

5軸制御システム

REVO-2
高速5軸制御スキャニングヘッド

プローブ姿勢角度の制限がない
5軸制御スキャニングヘッド

特殊用途プローブ

SURFTEST PROBE
粗さ測定プローブ

表面粗さ測定が可能な
粗さ測定用プローブ

スキャニングプローブ

SP80
高精度スキャニングプローブ

ロングスタイラス対応の
高精度スキャニングプローブ

SP600Q
高精度スキャニングプローブ

CRYSTA-Apex V500専用
スキャニングプローブ

SP25M
小型・高精度スキャニングプローブ

姿勢の自動変更対応の小型・
高精度スキャニングプローブ

MPP-310Q
高精度・低測定力スキャニングプローブ

超高精度ポイント測定や求心ポイ
ント測定、スキャニング測定が可能

セレクションガイドで紹介した
プローブ以外にも多種多様な
プローブをラインアップしています。

スキャニングプローブ

SP80
高精度スキャニングプローブ

ロングスタイラス対応の
高精度スキャニングプローブ

スキャニングプローブ

SP600Q
高精度スキャニングプローブ

CRYSTA-Apex V500専用
スキャニングプローブ

特殊用途プローブ

SURFTEST PROBE
粗さ測定プローブ

表面粗さ測定が可能な
粗さ測定用プローブ

5軸制御システム

REVO-2
高速5軸制御スキャニングヘッド

プローブ姿勢角度の制限がない
5軸制御スキャニングヘッド

セレクションガイド

PROBE SELECTION GUIDE



※接触式の測定力によるワーク (プラスチック・ゴム・板金など) 変形や測定子が入らない小穴のあるワークなどの測定で威力を発揮します。

ソフトウェア・オプション | ラインアップ

セレクションガイド

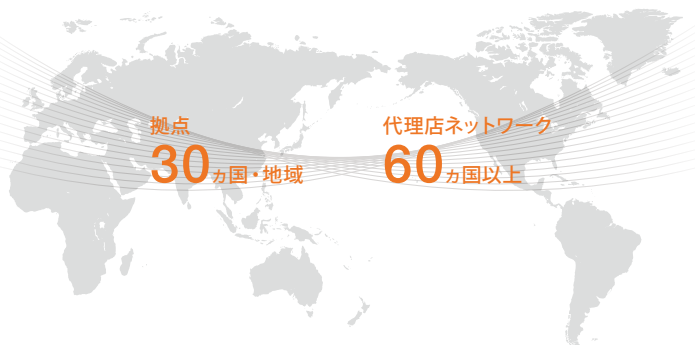
SOFTWARE SELECTION GUIDE

得たいメリット・測りたい方法	オススメソフトウェア
三次元測定機を使うすべての人	▶ MCOSMOS [GEOPAK]
測定作業と並行してオフラインでプログラムを作成したい	▶ MiCAT Planner
誰でも簡単に測定プログラムを自動で作成したい	▶ MiCAT Planner、MCOSMOS [CAT1000P]
3D CADを活用してプログラムを作成したい	▶ MCOSMOS [CAT1000S]
三次元曲面形状を評価したい (面の輪郭度)	▶ MCOSMOS [SCANPAK]
二次元輪郭形状を評価したい (線の輪郭度)	▶ GEARPAK Express、MCOSMOS [GEARPAK Worm・GEARPAK-Bevel/Hypoid]
歯車を測定したい	▶ MAFIS Express
ブレードを評価したい	▶ SURFPAK-SP ※粗さ測定プローブSURFTESTPROBE使用時は必須
粗さも評価したい	▶ VISIONPAK-PRO ※画像測定プローブQVP使用時は必須
小穴や線幅など平面 (薄いもの) の微細形状を測定したい	▶ MSURF ※ラインレーザプローブSurfaceMeasure使用時は必須
変形しやすいものを測定したい	
製品全体の形状や点群を短時間で取得したい	
肉厚を評価したい	
リバーシエンジニアリング	

※他にも多数ラインアップしています。詳細は当社営業担当へお問合せください。



海外拠点



こちらからすべての拠点を確認いただけます。
<https://www.mitutoyo.co.jp/corporate/network/>

お求めは当店で—

Mitutoyo

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

国内営業・サービス拠点

- 営業所・事務所
- 営業所・事務所・M3 Solution Center



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>

当社は外国為替およ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。商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。

- 当社は製造現場での使用を前提とした、工業用商品として設計、製造、販売されています。
- 本カタログで使用する当社商品名、サービス名およびロゴマークは、日本およびその他の国における株式会社ミツトヨの登録商標または商標です。また、その他の会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標である場合があります。
- 仕様、価格、デザイン(外觀)ならびにサービス内容などは、予告なく変更することがあります。ご了承ください。
- 本カタログに掲載されている仕様は2025年1月現在のものです。