



VMZ-S SERIES



画像測定システム
NEXIV

NEXIV VMZ-S Series

千分台の公差管理を、高精度/スピーディー/簡単に。

ニコン光学技術が実現する、高精度・高速寸法測定。

画像測定システム NEXIV(ネクシブ) シリーズは、数十年に渡り、全世界、さまざまな産業分野で、厳しい品質管理や効率化のニーズに応えてきました。

NEXIV VMZ-Sシリーズは、今後拡大する車載向け電子部品や半導体をはじめ、

精密機械部品、成型加工部品など様々なサンプルの測定、

そして、さらに高度化していく測定ニーズに

高精度・高速測定、および多彩なアプリケーションでお応えします。



VMZ-S3020

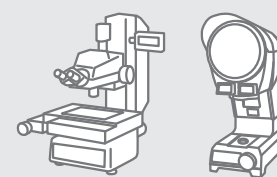
VMZ-S4540

VMZ-S6555

寸法測定におけるお困りごと

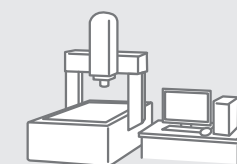
測定顕微鏡

投影機



- 測定サンプルが多いので、作業効率を向上させたい。
- 作業者の主観や経験にばらつきがあるため、測定結果が異なる。

他社測定機
(NEXIV相当)



- 測定精度が安定しない。
- 高さの精度が出ず、時間もかかる。
- 測定できないサンプルがある。
- 測定エラーですぐに止まってしまう。

NEXIV VMZ-Sシリーズ導入

測定効率が大幅に向上

高性能電動自動ステージと画像処理を活用したプログラム測定により、一度に多くのサンプルを正確に測定できます。



測定顕微鏡



VMZ-S

4.2 時間

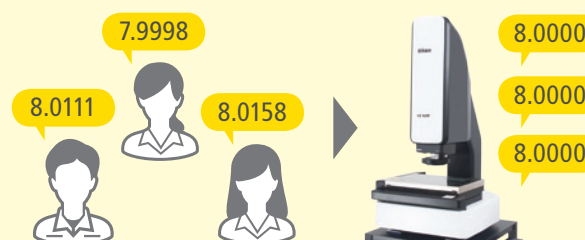
0.6 時間

測定時間 86% 削減

*100 mm×100 mmサンプル複数箇所の寸法測定×100個の測定時間を、当社測定顕微鏡とVMZ-S6555(サンプル30個を一度に測定)で比較。VMZ-S6555の測定時間には測定プログラム作成時間を含む。

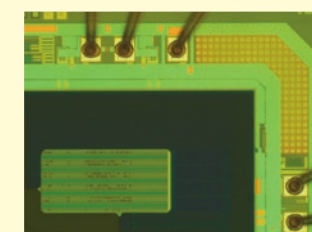
作業による測定ばらつきを解消

作業者の主観や経験に左右されない測定結果が得られ、信頼性の高い検査や工程管理を実現できます。



安定・高精度測定

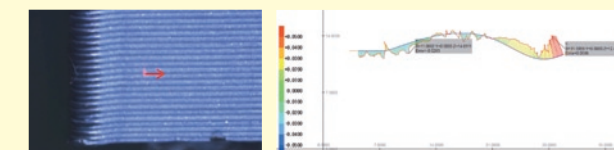
寸法測定に最適化した光学系・システム構造により、安定した高精度測定が可能です。



CMOSイメージセンサー
光学4x(総合倍率144x)

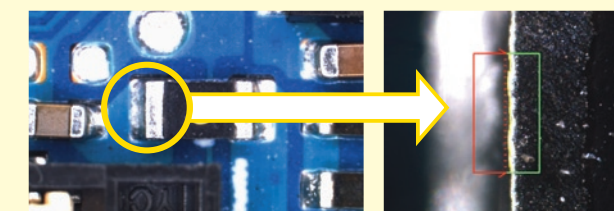
高精度・高速高さ測定

TTLレーザーAFによる高精度・高速高さ測定が可能です。



難しいサンプルも測定可能

多彩な照明機構で難しい形状も正確に検出します。



途中で止まらない連続自動測定

サンプルの位置やばらつきを補正し、測定エラーを防ぎます。



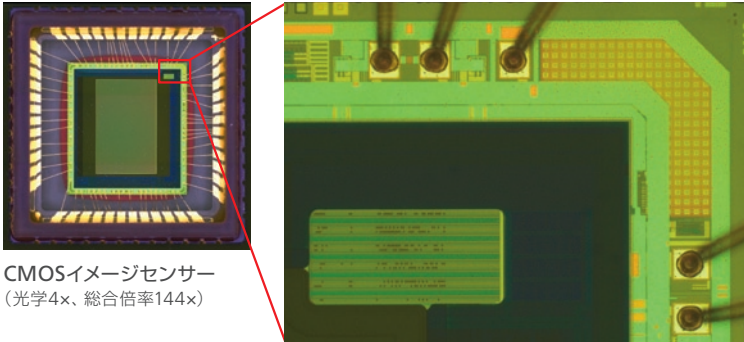
高精度寸法測定をスピーディに。

光学メーカー、ニコンだから実現できる専用光学系、高い品質が要求される製造業界のご要望に応え長年培ってきた高度なハードウェア設計と制御技術により、正確で安定した測定結果をスピーディーに取得できます。

高精度・高効率な寸法測定を実現する専用光学系

● 高分解能と長い作動距離を両立

専用設計された高NAレンズにより、高倍率測定が必要な微細サンプルも明るく鮮明な画像が取得できます。併せて、長い作動距離を確保しているため、高低差の大きく異なる多様なサンプルの測定が可能です。

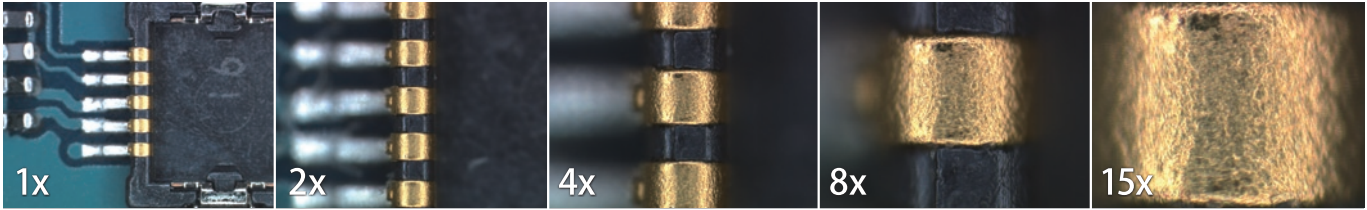


CMOSイメージセンサー
(光学4x、総合倍率144x)

光学ヘッド	光学倍率	作動距離
タイプ1	0.5～7.5x	50 mm
タイプ2	1～15x	
タイプ3	2～30x	
タイプ4	4～60x	30 mm
タイプTZ	1～120x	高倍：11 mm / 低倍：31 mm
タイプA	0.35～3.5x	73.5 mm (レーザーAF部 63 mm)

● 寸法測定を効率化するワイドズーム光学系

対物レンズの切り替え無しで、シームレスな光学15倍ズームを実現しています（タイプ1～4ズームヘッド）。視野が広い低倍率側を使用することで測定箇所が確認しやすくなり、スムーズなプログラム作成が行えます。



タイプ2ズームヘッド(1x～15x)

倍率切り替え毎のキャリブレーションが不要な5段階のズームポジションを備えています(タイプTZは8段階)。高い測定精度を保ったまま高速倍率切替えが行えるため、効率的なプログラム作成/寸法測定を実現します。

● 優れた視野内精度

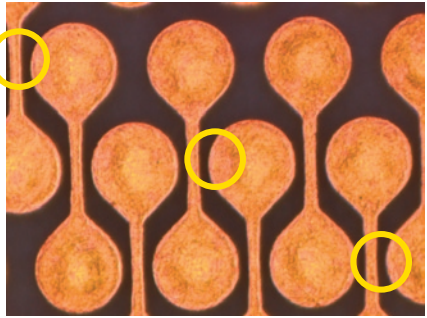
歪みが少ない、寸法測定に最適化した専用レンズを使用しているため、視野の全体で信頼性の高い測定結果が得られます。

最大許容プロービング誤差*	Pf2D 0.8 μm
---------------	-------------

*タイプ2ヘッド、15倍。自社が定めた評価方法による。円形状基準器の円パターンを、均等に25点、かつ画面内キャリバー位置が均等に分布するようにステージ移動を伴う測定。

最大許容プローブプロービング誤差*	Pfv2D 0.3 μm
-------------------	--------------

*タイプ2ヘッド、15倍。自社が定めた評価方法による。画面内の1箇所、円形状基準器の円パターン全周を25点均等に測定。

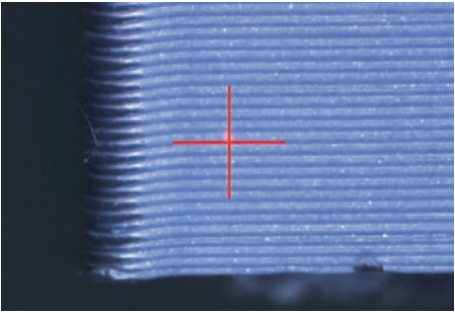


微細配線パターン(タイプ2ヘッド、光学15x)

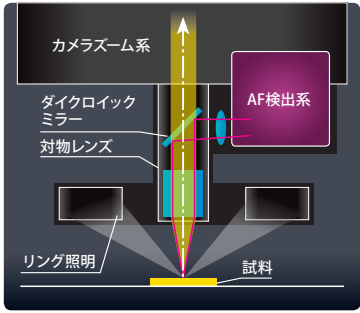
視野の中心付近でなくても
信頼性の高い測定結果が得られます。

● 高精度・高速測定が可能なTTL (Through The lens) レーザーAF

ミクロンオーダーの微小スポット径TTLレーザーを標準搭載。Z方向の高い測定再現性を実現しています($2\sigma < 0.5 \mu\text{m}$)。低倍観察時でも段差のある狭部をシャープに検出し、表面形状に依存しない高速オートフォーカスが可能です。また、1000点/秒の高速レーザースキャンにより、サンプルの断面形状を取得。高さ方向の形状評価に対応します。



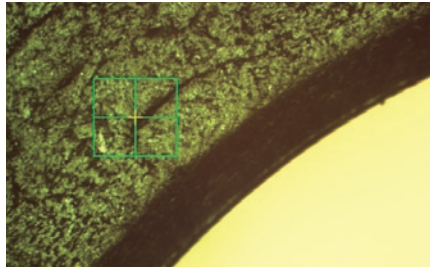
明視野上でレーザースポットを確認可能



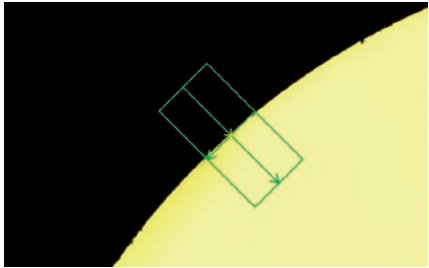
TTLレーザーAFのしくみ

● 多用途に使用可能な画像AF

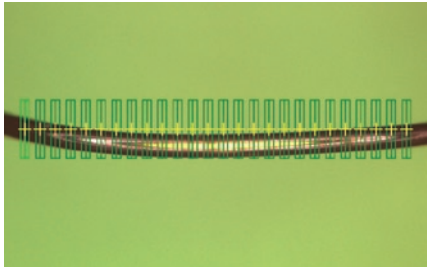
サンプル表面のテクスチャや形状の画像から高さを検出する画像AFは、サンプル表面や輪郭エッジのポイント合わせのほか、高さ測定・深さ測定が行えます。段差や面取りのあるサンプルでも高速/高精度を実現します。



● 表面AF(フェースフォーカス)
指定したサンプルの表面をスキャンして合焦部を検出します。



● コントラストAF(エッジフォーカス)
測定物の端面のような、単純なシルエット像として見える部分の合焦部を検出します。



● 多点検出
指定した複数のフォーカス範囲を一度に走査して、多点の合焦部の高さを同時に検出します。

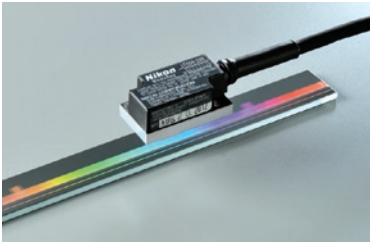
高精度・高速寸法測定に最適化した堅牢なシステム設計

● 高精度で安定した測定を実現するハードウェア構造

本体と測定ステージのガイドレールには熱膨張係数の近い材料を採用し、環境温度が変化した場合でもガイドレールの変形を抑え、精度変化への影響を最小限に抑制しています。

● 画像測定機最高水準の分解能を誇る自社開発リニアエンコーダ

画像測定機で最高水準となる分解能0.01 μmの自社開発リニアエンコーダを全ての軸に標準装備し、直線方向の位置を精密に検出することで、高精度で安定した測定結果を提供します。



● 更なる測定時間の短縮

精密動作が可能なステージと制御技術の追求により、従来機を上回る高速測定を実現しました。多数の短距離移動を伴う、半導体・電子部品など微細サンプルの連続自動測定で、タクトタイム短縮に大きく貢献します。

従来機 (VMZ-R3020)	182 秒	測定時間 34%短縮
VMZ-S3020	120 秒	

*φ50 μm、ピッチ: X,Y=0.2 mm、625個(縦25×横25) 丸穴直径の連続測定時。
測定プログラムは共通、ステージ速度は最大、視野0.58x0.44 mmで測定。

さまざまなサンプルで安定した自動測定を実現。

VMZ-Sシリーズには、連続自動測定を安定的に行うために欠かせない多数の機能が盛り込まれています。

あらゆる形状を安定的に検出可能な照明系

標準ヘッドは垂直落射照明、透過照明、8分割LED付き可動式リング照明を搭載。照明と光量の任意の組み合わせにより、検出が難しい段差や面取りのあるサンプルでも、適切なエッジを正確に検出し、安定した自動測定が可能です。

落射照明では検出困難な形状

標準入射角(37°)では検出が難しいエッジを容易に検出

任意のエッジをロバスト性高く検出するエッジ選択機能

複数のエッジ候補から1つのエッジを任意に検出・選択できます。サンプル表面のゴミなどで生じた不正なエッジを除外し、より正確に、安定した自動測定を行うことができます。

バリの影響を除外し、適切なエッジを検出

位置ずれやサンプルのばらつきを補正するサーチ機能

サンプルの置き方や製造プロセスのばらつきで発生する位置ずれを自動検出し補正することで、複数のサンプルを一度に一括測定する際においても、止まらないスムーズな連続自動測定が可能です。

あらかじめ登録したパターンの形状を探して測定を実行します。サンプルの位置ズレや傾きを自動補正して測定可能な回転サーチ機能も使用できます。

配置にばらつきのある被検物も自動的に検出できます。

測定用途に応じた6タイプの光学15倍ズームヘッド

1つのヘッドで、5段階(タイプTZは8段階)のズームに対応。幅広いサンプルの大きさや要求精度に合った測定を実現いたします。

● 標準倍率ズームヘッド(タイプ1~3)

コネクター、半導体パッケージ、PCB、MLCC、リードフレーム、カメラモジュール、レンズなど

光学ヘッド		最小測定径(目安)*
標準倍率	タイプ 1	221 ~ 15 μ m
	タイプ 2	111 ~ 8 μ m
	タイプ 3	53 ~ 4 μ m

● 高倍率ズームヘッド(タイプ4/タイプTZ)

高密度基板、微細半導体パッケージ、MEMS部品 など

光学ヘッド		最小測定径(目安)*
高倍率	タイプ 4	34 ~ 2.2 μ m
	タイプ TZ	111 ~ 0.9 μ m

● 広視野ズームヘッド(タイプA)

モールド部品、シートメタル、ゴム成形部品、機械部品 など

光学ヘッド		最小測定径(目安)*
広視野	タイプ A	327 ~ 33 μ m

*最小測定径(目安):保証値ではありません。サンプル: キャリブレーションプレート。透過照明、画面内測定(ステージ移動なし)で、36点の測定点より最小二乗円を作成し直径を算出し、測定結果の信頼性やキャリバー設置の容易性などから求めた参考値です。ヘッド選定時の目安としてご参照ください。

光学倍率	0.35	0.5	0.6	1	1.8	2	3.5	4	7.5	8	15	16	30	32	60	64	120
タイプ1																	
タイプ2																	
タイプ3																	
タイプ4																	
タイプTZ																	
タイプA																	
ステージ上視野	13.3	9.33	7.8	4.7	2.6	2.33	1.33	1.165	0.622	0.582	0.311	0.291	0.155	0.146	0.078	0.073	0.039
横(mm)×縦(mm)	10.0	7.01	5.8	3.5	1.9	1.75	1.00	0.875	0.467	0.437	0.233	0.218	0.117	0.109	0.058	0.055	0.029
総合倍率*	12.6	18	21.6	36	64.8	72	126	144	270	288	540	576	1080	1152	2160	2304	4320

*総合倍率は、24型TFTモニタをWUXGA(1920×1200画素)モードで設定したときのモニタ上での倍率です。

XYストロークの異なる3モデルをラインアップ

サンプルの大きさ、現場運用、設置環境に応じて最適な機種をお選びいただけます。

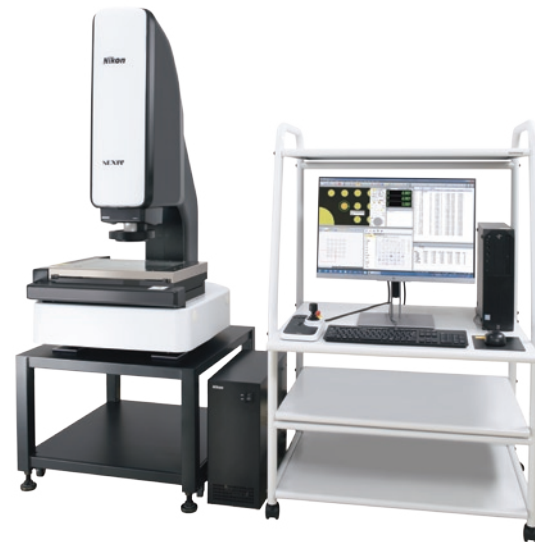
スタンダードストローク (300×200×200 mm)

VMZ-S3020

機械部品、モールド部品から高密度プリント基板まで、多種多様な測定ニーズに応えます。

アプリケーション

- タイプ1-3: コネクター、半導体パッケージ、小型基板、小型プレスシートメタル部品、リードフレーム、時計部品など
- タイプ4/TZ: 高密度基板、リードフレーム、半導体パッケージ、MEMS部品、プローブカードなど
- タイプA: モールド部品、シートメタル部品、ゴム成型部品、機械部品、内蔵コンポーネント、時計部品など



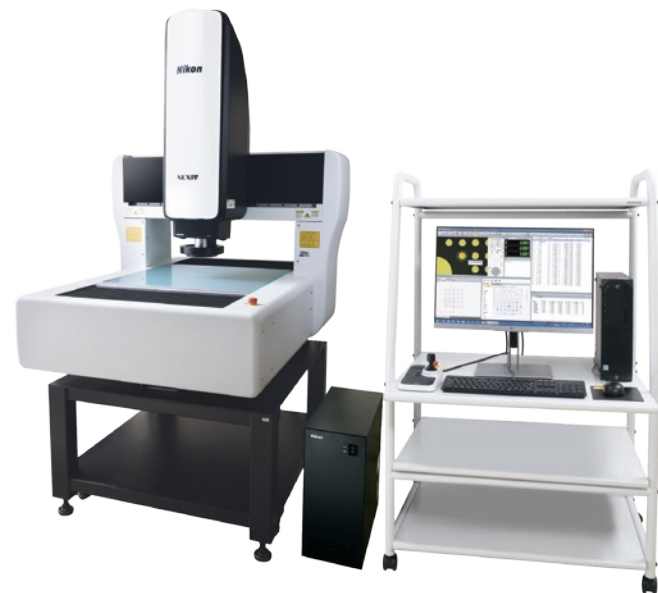
中ストローク (450×400×200 mm)

VMZ-S4540

各種モールド部品、中型フラットパネル、PCBに最適です。高さのある機械部品や各種治具を用いた測定も可能です。

アプリケーション

- タイプ1-3: 中型基板、プレス部品など
- タイプ4/TZ: 300 mmウェハ、プローブカードなど
- タイプA: 中型機械部品、モールド部品など



大ストローク (650×550×200 mm)

VMZ-S6555

大型サンプルに対応した大ストロークモデル。小物部品を多数個並べての自動測定やプリント基板の精密測定に威力を発揮します。

アプリケーション

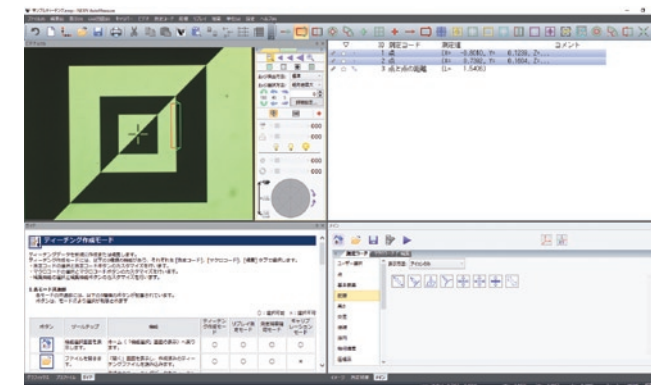
- タイプ1-3: 大型基板、大型モールド部品など
- タイプ4/TZ: 大型高密度基板など
- タイプA: 大型プレス部品、大型モールド部品など



簡単・多機能な寸法測定ソフトウェア

進化を続けるNEXIVシリーズ共通の寸法測定ソフトウェア「NEXIV AutoMeasure(オートメジャー)」。
測定プログラム作成サポート機能が更に充実し、高精度/スピーディーな寸法測定を
これまで以上に簡単に行えるようになりました。

直感的な操作とわかりやすいガイドで効率的に測定プログラムが作成できるGUI



エッジ検出の操作と測定したい項目のアイコンを選択していくだけで、測定プログラムの作成が可能です。



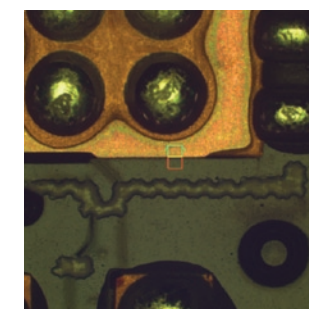
エッジ検出・AFを指示するアイコン



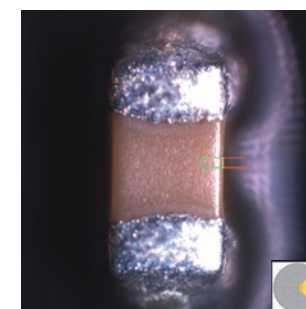
各種の測定項目アイコン

照明最適化機能

測定対象物の特徴に応じて、自動で照明の種類、リング照明の方向、光量を最適化します。ティーチング作成作業の負担や時間を軽減することが可能です。



PCBパターン部の段差のエッジ検出
(落射照明での最適化事例)

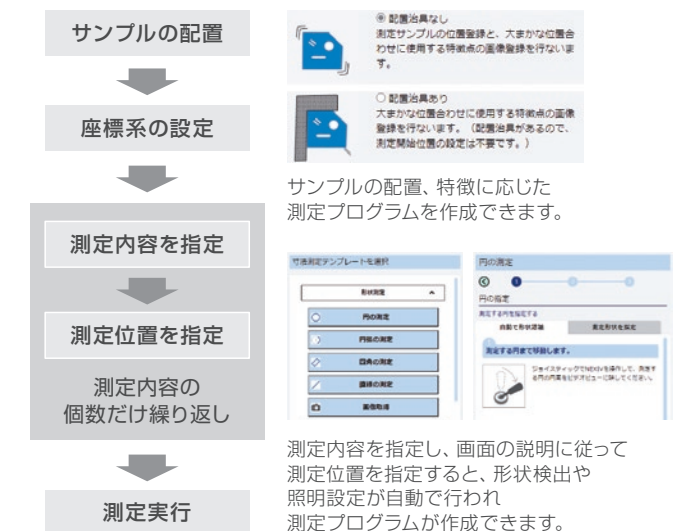


PCBに実装されたコンデンサ部のエッジ検出
(リング照明での照射方向と光量の最適化事例)

※対象形状によっては最適化できない場合があります。

ティーチングナビゲーション

ナビに従い操作するだけで、必要な設定が自動入力されます。初めて操作する方でも基本的なティーチングが作成できます。



エッジ検出設定の自動化 < NEW

画像やプロファイルから対象エッジを選択するだけで、エッジ検出条件を自動で設定します。設定の手間軽減と効率化を実現します。



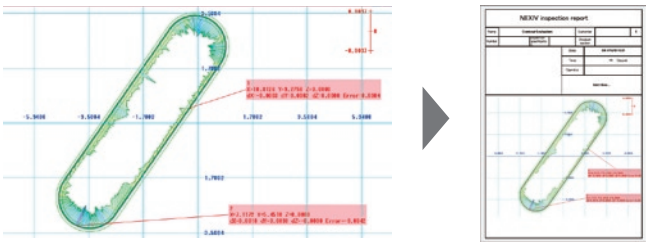
画像から対象エッジを選択



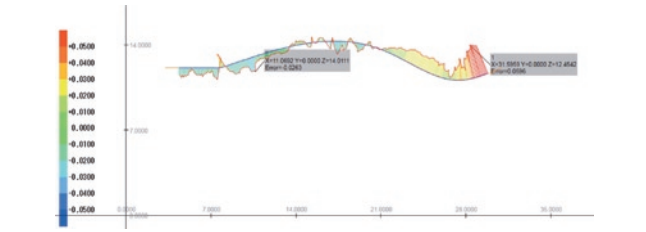
プロファイルから対象エッジを選択

形状評価機能

形状測定の結果と設計値の誤差を評価。結果を表や図で分かりやすく表示/出力します。

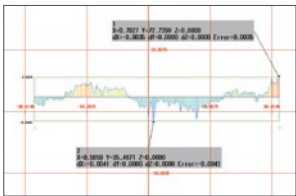
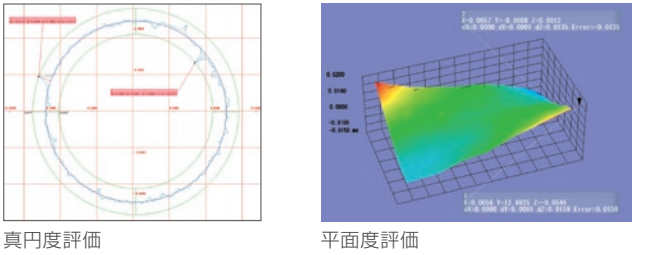


形状誤差の計算：軸方向、法線方向の誤差を算出。
設計値データの作成：キー入力のほか、CADデータからの作成、測定データの交換による作成も可能。
測定値データの加工・出力：定ピッチ化等の加工後、CSV/NCファイルを出力。



1000点/秒の高速レーザーสแกนにより、サンプルの断面形状を取得。高さ方向の形状評価に対応します。

JIS/ISO規格準拠の結果評価機能



幾何公差測定機能

各種幾何公差を測定するための機能を搭載しています。

直角度	平行度
位置度	粗さ(JIS 2001)
傾斜度	同心度
対称度	円周振れ

オフラインティーチング

CADデータを利用して、サンプルを入手する前に測定プログラムを作成する、オフラインティーチングが可能です。NEXIV本体用とは別のPC*で作業することで、NEXIV本体を占有せず、装置稼働率の向上に寄与します。

*ドングルキーが必要となります。オフラインティーチングご要望の際は販売窓口までお問い合わせ下さい。



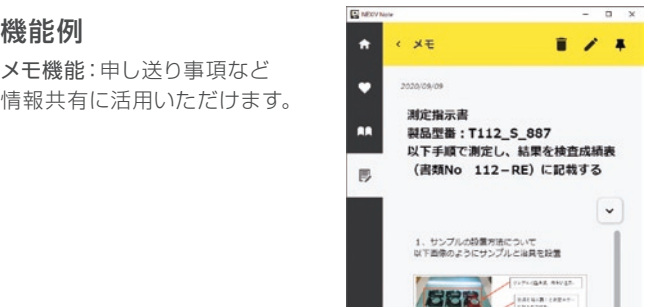
デジタルオペレーションガイド NEXIV Note

NEXIVの基本的な操作や機能を動画やスライドで独習できるアプリケーションです。NEXIV Noteを参照することで、簡単な測定プログラムの作成が可能となります。



機能例

メモ機能：申し送り事項など情報共有に活用いただけます。



DXFファイル作成機能

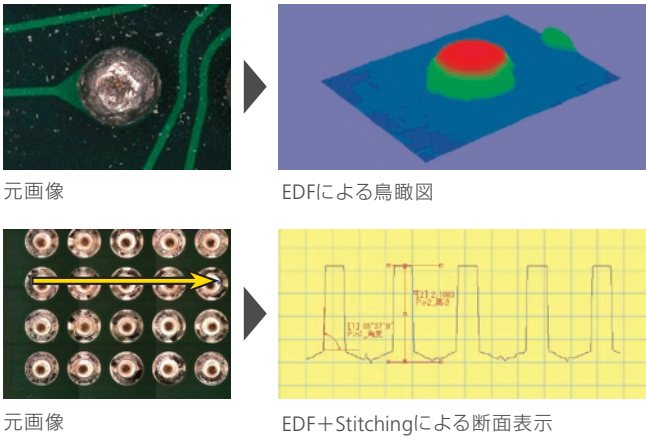
測定結果からDXFファイルを作成できます。

多様な評価、測定結果の管理に。

CADデータのインポートから測定結果の評価/管理/活用まで、シーンに合わせて寸法測定の生産性向上を実現する豊富なソフトウェアソリューションをご用意しています。

画像合成解析ソフト EDF/Stitching Express

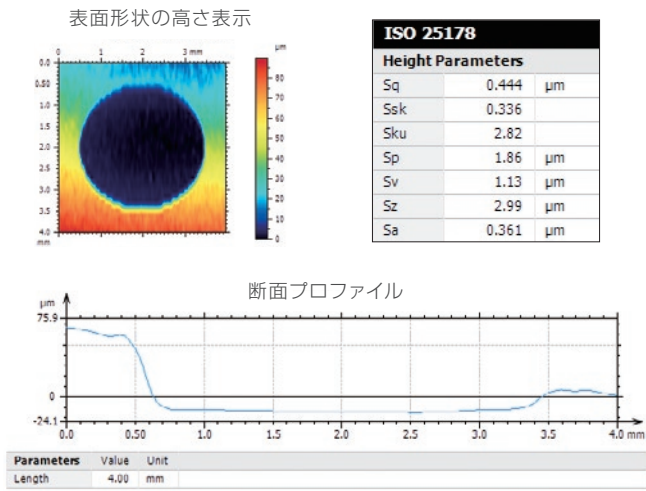
NEXIVで取り込んだEDF(焦点合成)画像/Stitching(貼り合わせ)画像を用いて、鳥瞰図表示や簡易断面評価などを行えます。複数のEDF画像を貼り合わせて、さらに広い範囲を形状評価することもできます。



表面形状評価ソフト MountainsMap X

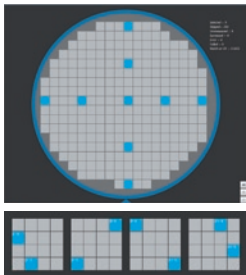
NEXIVで出力したデータによる表面の評価が行えます。評価結果は、操作順にレポートへ自動的に貼り付けられます。

開発：Digital Surf (France)



MapMeasure Pro

チップマップ上でクリックするだけで、任意のチップを簡単に測定できます。ウエハなど、規則的に並んだサンプルの測定効率が飛躍的に向上します。



検査成績表作成システム

ImageFit QC

お使いの検査成績表を読み込み、測定結果を自動で反映できます。合否判定、統計結果※1を自動で出力します。グラフ※2作成機能により、測定結果の可視化にも対応しています。

※1：標準偏差、工程能力指数(Cp,Cpk)
※2：折れ線グラフ、ヒストグラム



Custom Fit QC

10種類のテンプレートに測定結果を読み込み、合否判定、各計算結果※1を自動で出力するソフトです。グラフ※2作成機能により測定結果の可視化にも対応しています。

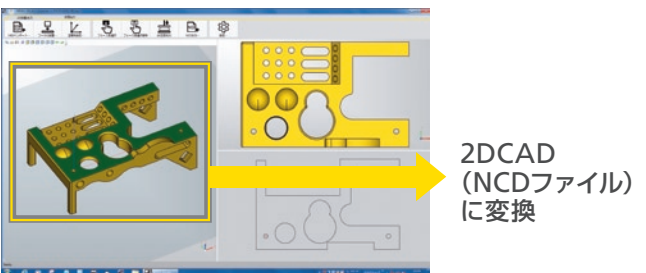
※1：平均、最大値、最小値、幅、標準偏差、工程能力指数(Cp,Cpk)
※2：折れ線グラフ、ヒストグラム、X-R管理図、散布図



※検査成績表作成システムには別途エクセルが必要となります
共同開発：(株) アリア

3D CAD Converter

3DCADモデル(IGES/STEP)を、NEXIVで読み込み可能な2DCAD(NCDファイル)に変換するソフトウェアです。

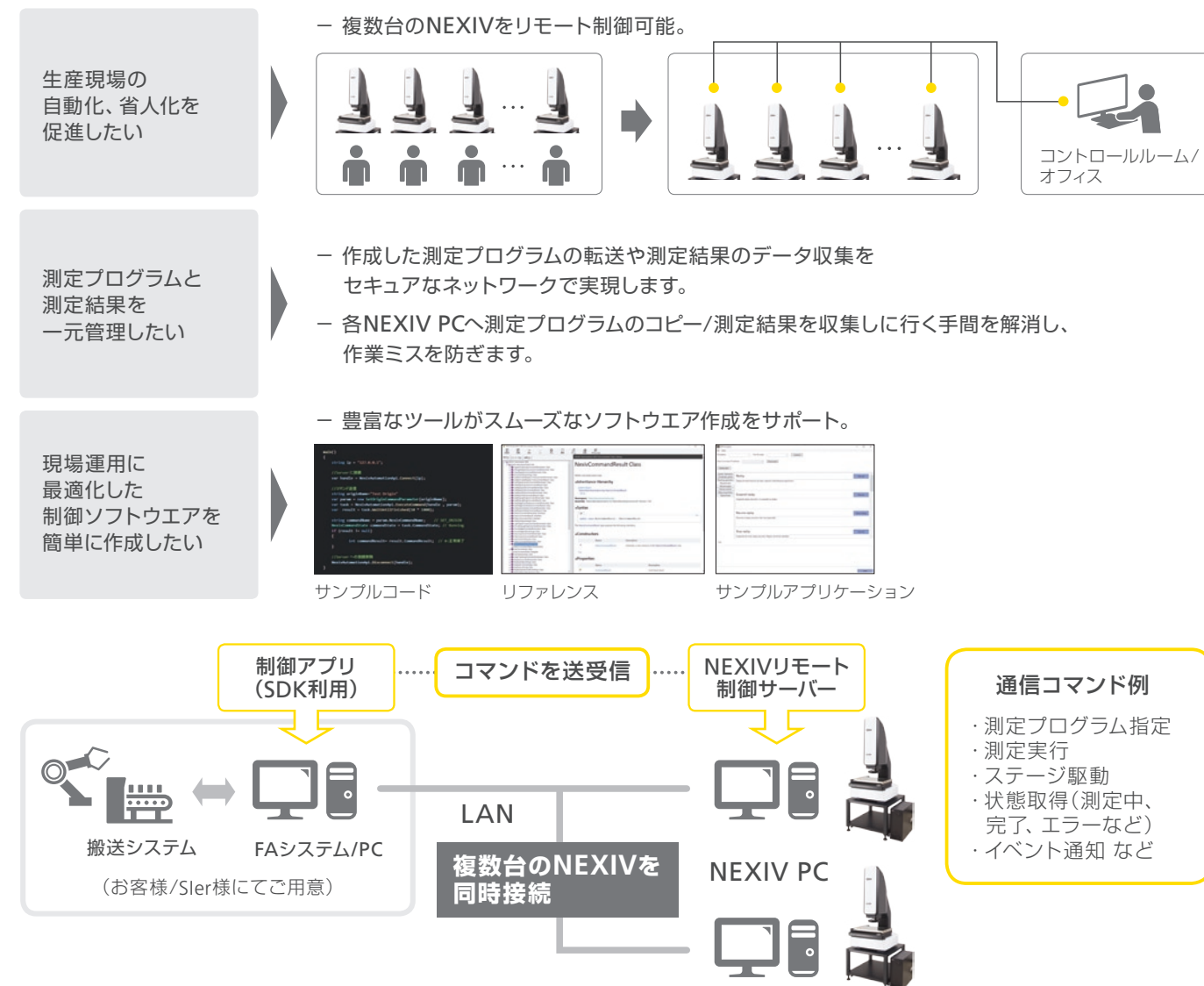


生産現場の自動化に。

搬送機との連携制御と複数台のNEXIV制御により、生産現場のさらなる自動化・高度化に貢献します。

自動測定システム インテグレーション用ソフト リモート制御SDK

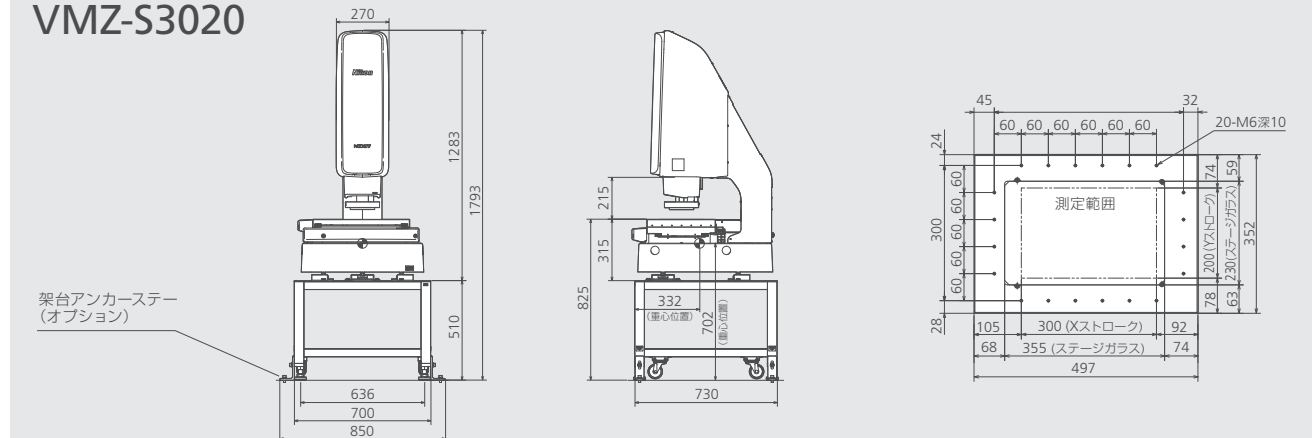
リモート制御SDKはNEXIVを制御するソフトウェアを開発するツール (Software Development Kit) です。搬送システムとの組み合わせにより、現場およびリモートでの自動搬送・自動測定を実現します。



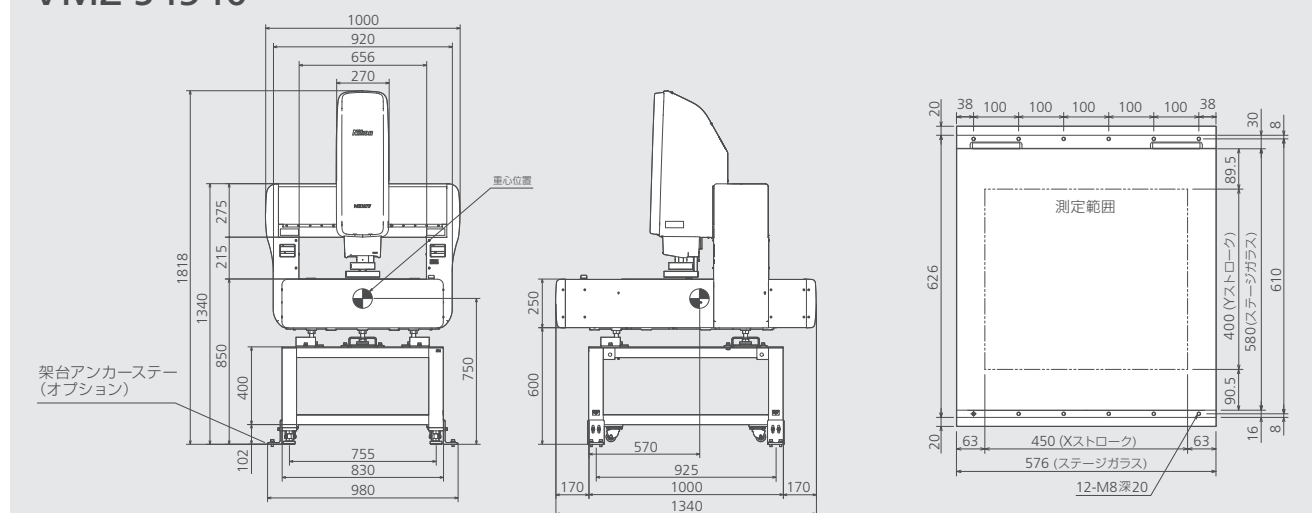
自動搬送系と組み合わせた運用のイメージ。導入時は適切な安全対策を実施してください。

Dimension

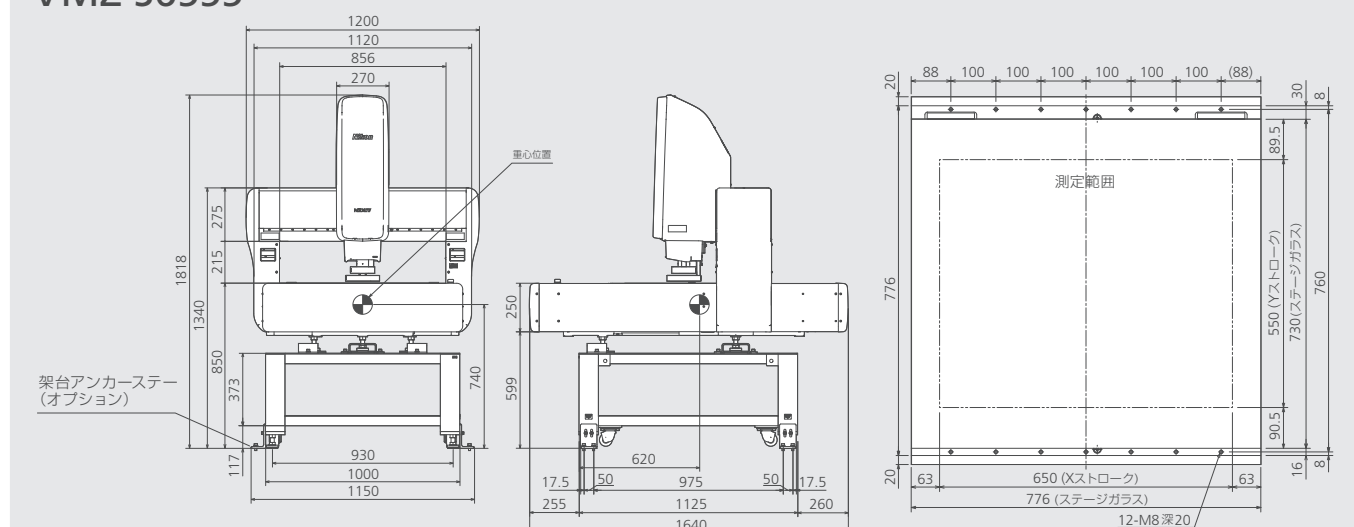
VMZ-S3020



VMZ-S4540



VMZ-S6555



NEXIVシリーズの多彩なシステムバリエーション

より高精度な測定、より広視野での測定、高さの高速エリア測定に。
様々な測定要求にNEXIVシリーズの多彩なバリエーションでお応えします。

高精度モデル VMZ-H3030



VMZ-H3030

● NEXIVシリーズの最高精度モデル

精密なステージ動作と高性能な光学系により、使いやすくスピーディ、かつNEXIVシリーズの最高精度での測定を実現

アプリケーション

微細基板(ライン幅、高さ)、次世代半導体パッケージ(WLP、パンプ高さ)、精密金型、再配線用マスク、MEMSマスク など

精密機械部品精密機械部品金型ICチップ

モデル	VMZ-H3030		
ストローク(X,Y,Z)	300×300×150 mm		
被検物最大質量	30 kg(精度保証値：10 kg)		
測定精度 ※Lは測定長さ(mm)	EUX,MPE EUY,MPE: 0.6 + 2L/1000 μm EUXY,MPE: 0.9 + 3L/1000 μm EUZ,MPE: 0.9 + L/150 μm		

広視野モデル VMA



iNEXIV VMA-4540

● 最大13.3×10 mmの広視野(ステージ上、0.35×観察時)

サンプルとステージのアライメントや測定位置の確認が容易

● 73.5 mmの長作動距離

大きな段差、高いボス、細く深い穴の深さ測定などに威力を発揮

● タッチプローブ測定に対応(オプション)

横穴の内径など、見えない部分の寸法や角度の測定が可能

アプリケーション

電子部品、樹脂成型部品、各種モールド部品、プレス部品、ダイキャスト部品 など

樹脂部品モールド部品



ピント面までの距離
73.5 mm

モデル	iNEXIV VMA-2520	iNEXIV VMA-4540	iNEXIV VMA-6555
ストローク(X,Y,Z)	250×200×200 mm	450×400×200 mm	650×550×200 mm
被検物最大質量	15 kg(精度保証値：5 kg)	40 kg(精度保証値：20 kg)	50 kg(精度保証値：30 kg)
測定精度 ※Lは測定長さ(mm)	EUX,MPE EUY,MPE: 2 + 8L/1000 μm EUXY,MPE: 3 + 8L/1000 μm EUZ,MPE: 3 + L/50 μm	EUX,MPE EUY,MPE: 2 + 6L/1000 μm EUXY,MPE: 3 + 6L/1000 μm EUZ,MPE: 3 + L/100 μm	

共焦点モデル VMZ-K



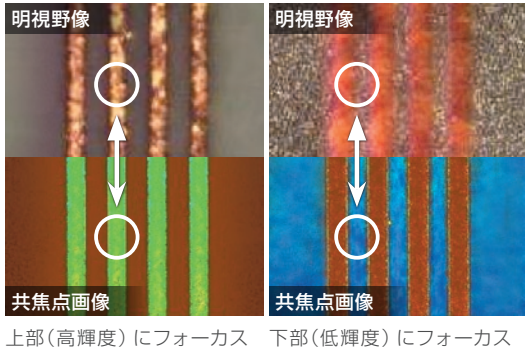
VMZ-K3040

● 微細な立体形状の高速/高分解能検査が可能

明視野画像による二次元測定に加えて、共焦点光学系による視野内一括高さ測定が可能

高コントラストサンプル
(プリント基板銅線)

輝度差が激しいサンプル、光の反射が不安定な透明体サンプルなどは、明視野画像測定では正確な数値の取得が困難な場合があります。こうしたサンプルの観察時に共焦点光学系を用いることで、正確に形状/高さを捉え、検出できます。



上部(高輝度)にフォーカス 下部(低輝度)にフォーカス

アプリケーション

微細配線パターン(トップ&ボトム)、ボンディングワイヤー、プローブカード、WLP、PLP など

微細配線パターン

変倍比15×のズーム機能を持つ明視野像による2次元測定と、3D画像による視野内の一括高さ測定を組み合わせることにより、多彩な測定シーケンスが実現できます。

明視野像(最小ズーム)明視野像(最大ズーム)3D画像3Dビューアソフトウェア(オプション)による鳥瞰図

ワイヤーボンディング

明視野像3D画像：全ワイヤーの最高点を一括検出ワイヤーの高さプロファイル表示

モデル	VMZ-K3040	VMZ-K6555
ストローク(X,Y,Z)	300×400×150 mm	650×550×150 mm
ズーム倍率(タイプS)	1.5×/3×/7.5×	
ズーム倍率(タイプH)	15×/30×	
被検物精度保証質量	20 kg	30 kg
測定精度 ※Lは測定長さ(mm)	EUX,MPE EUY,MPE: 1.5 + 4L/1000 μm EUXY,MPE: 2.5 + 4L/1000 μm EUZ,MPE: 1 + L/1000 μm	EUX,MPE EUY,MPE: 1.5 + 2.5L/1000 μm EUXY,MPE: 2.5 + 2.5L/1000 μm EUZ,MPE: 1 + L/1000 μm

Specifications

モデル	VMZ-S3020	VMZ-S4540	VMZ-S6555
ストローク(X,Y,Z)	300×200×200 mm	450×400×200 mm	650×550×200 mm
タイプTZ 低倍対物使用時	250×200×200 mm	400×400×200 mm	600×550×200 mm
最少表示単位	0.01 μm		
被検物最大質量	20 kg(精度保証値：5 kg)	40 kg(精度保証値：20 kg)	50 kg(精度保証値：30 kg)
測定精度 ※Lは測定長さ(mm)	EUX, MPE EUY, MPE: 1.2 + 4L/1000 μm EUXY, MPE: 2.0 + 4L/1000 μm EUZ, MPE: 1.2 + 5L/1000 μm 最大許容ブローピング誤差 1),2) : MPE PF2D 0.8 μm 最大許容プローブブローピング誤差 1),2) : MPE PFV2D 0.3 μm		
カメラ	白黒／カラー 1/3型CMOS		
作動距離	タイプ1～3: 50 mm タイプTZ: 高倍: 11 mm／低倍: 32 mm	タイプ4: 30 mm タイプA: 73.5 mm(レーザーAF部63 mm)	
オートフォーカス	レーザーAF(タイプAはオプション)／イメージAF		
レーザー線り返し精度 1),3)	2 σ ≤ 0.5 μm		
照明	タイプ1～4: 垂直落射、透過、8分割リング照明(全系統白色LED光源/タイプ1, 2, 3は3角度、タイプ4は1角度) タイプTZ: 垂直落射、透過(VMZ-S3020の低倍側を除く)、暗視野照明 タイプA: 垂直落射、透過、8分割リング照明(全系統白色LED光源/1角度)		
供給電源、消費電流	AC100 V-240 V、50/60 Hz / 4 A – 2 A		
寸法(W×D×H)／質量	700×730×1793 mm/約265 kg	1000×1340×1818 mm/約510 kg	1200×1640×1818 mm/約740 kg
	コントローラー: 190×450×450 mm / 約12 kg		
設置寸法(W×D) 4)	2700×2400 mm	3000×3000 mm	3200×3300 mm

1) 自社が定めた評価方法による。 2) タイプ2ヘッド、15倍時 3) サンプル: キャリブレーションプレートのクロム面。タイプAヘッドを除く。
4) メンテナンススペースを含む。

VMZ-Sシリーズ ▶
概要紹介(動画)



株式会社ニコン 産業機器事業部は、画像測定機のISO/IEC17025校正機関として、独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE) 認定センター (IAJapan) より、座標測定機の校正事業者(長さの校正事業者及び座標測定機の校正事業者)として認定されており、画像測定機のISO/IEC17025校正業務を提供しています。(認定番号JCSS0241)	認定日	2010年11月22日
	種類	座標測定機
	事業所名称	株式会社ニコン 産業機器事業部
	恒久的施設による校正/現地校正の別	現地校正
	最高測定能力(CMC)、 (信頼の水準 約95%) [L=測定長さ(mm)]	420 mm以下: 0.32 μm 420 mm超1000 mm以下: (0.29+0.64×L/1000) μm ※実施できる号機に制限がございます。また、ニコン画像測定機にはISO/IEC17025に対応していない機種もございます。詳細はお問い合わせ頂きますようお願いいたします。

 **安全に関するご注意**

■ご使用前に「使用説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

クラス1レーザー製品
CLASS 1 LASER PRODUCT

本カタログに記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。モニター画面は、はめ込み合成です。
カタログ記載の内容は2023年6月現在のものです。製品の価格、仕様、外観は製造者/販売者側がなんら債務を負うことなく予告なしに変更されます。
©2020-2023 NIKON CORPORATION
ご注意: 本カタログに掲載した製品及び製品の技術(ソフトウェアを含む)は、「外国為替及び外国貿易法」等に定める規制貨物等(技術を含む)に該当します。
輸出する場合には政府許可取得等適正な手続きをお取り下さい。



株式会社 **ニコン**
108-6290 東京都港区港南2-15-3(品川インターシティC棟)
www.nikon.co.jp/

(株)ニコンは
環境マネジメントシステムISO14001の認証取得企業です。

株式会社 **ニコン ソリューションズ**
industry.nikon.com/ja-jp/


拠点一覧

本 社 140-0015 東京都品川区西大井1-6-3 (株)ニコン大井ウエストビル3階

ご用命は当店へ

東京 (03)3773-8911 大阪 (06)6394-8802 熊本 (096)243-3575
札幌 (011)281-2535 京都 (075)781-1170 長崎 (095)844-2945
名古屋 (052)709-6851 福岡 (092)558-3601 鹿児島 (0995)44-7109
金沢 (076)267-2575 大分 (097)535-9116

東京ショールーム、名古屋ショールーム、大阪ショールーム、熊本ショールーム

Printed in Japan

2CJ-10BH-5(2306)Am/M