

導入年度	H 1 2 年	設備名	非接触三次元測定機		
メーカー	㈱ニコン	型式	VMH-300N	設置室	精密測定室

《 概 要 》

- ・精密プレス部品、小型電子部品のような薄板製品や、プラスチックなどの柔らかい材質の部品などを対象として、寸法や形状の非接触測定が可能。
- ・測定手順を記憶するティーチング機能により、同一形状部品のCNC自動測定が可能。

《 原 理 》

CCDカメラにより撮影した被測定物の像から、画像処理によりエッジを検出し、データ処理を行って、寸法や形状を測定する。また、レーザオートフォーカス機能の併用により、高精度高さ測定も可能である。

《 装置外観 》

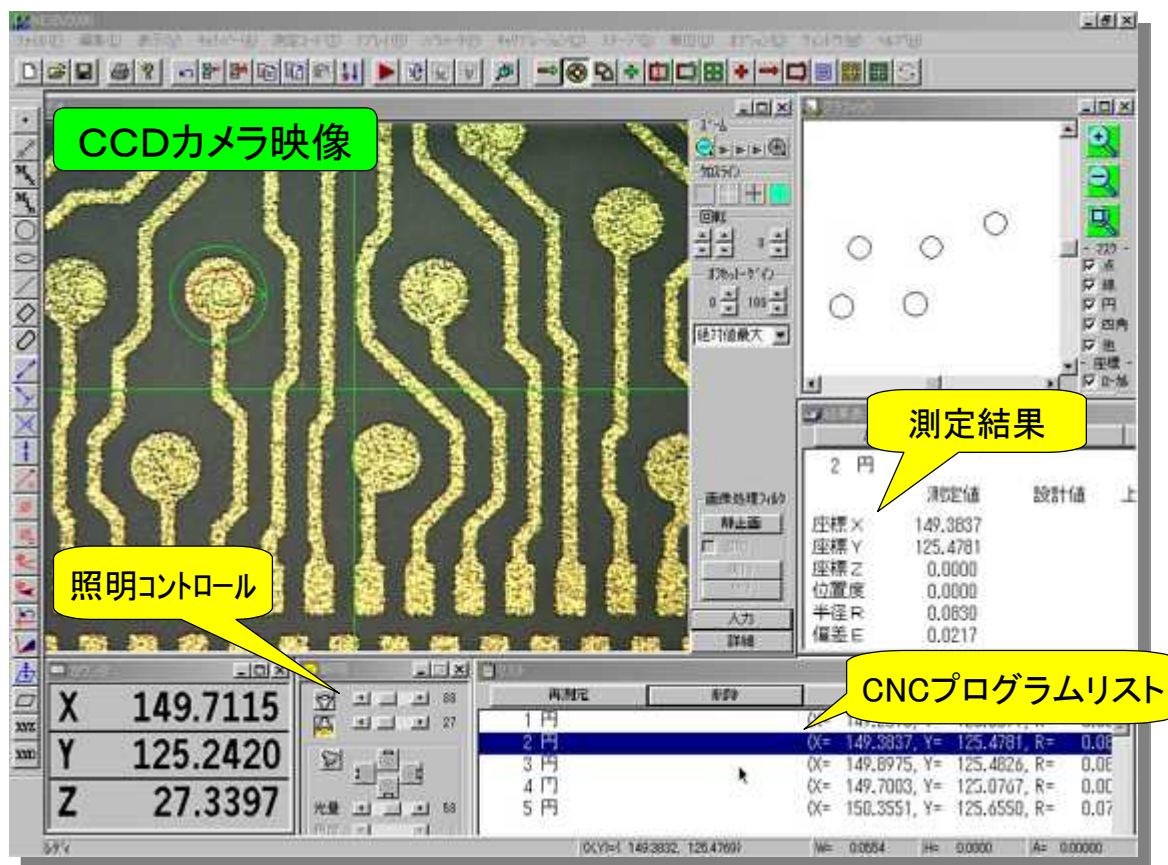


《 仕 様 》

- ・測定範囲：300 (X) × 300 (Y) × 150 (Z) mm
- ・最大積載質量：10kg
- ・最小表示単位：0.01 μm

- ・測定精度：X、Y軸： $(0.6 + 0.7L/300)$ μm L：測定長(mm)
- ・エッジ処理方法：グレースケール方式
- ・表面形状測定：合焦法を用いたレーザープローブによる表面形状スキャニング測定
- ・モニター表示：カラー映像で、画像の保存が可能
- ・形状評価機能：輪郭形状評価用ソフトウェア、表面形状評価用ソフトウェア
- ・CNC測定機能：ティーチング機能、プログラムの編集機能

《 測定例 》



《 測定データの見方 》

- ・測定箇所をビデオ画面に写し出し、この画面上で測定倍率の設定、クロスラインの表示、エッジ検出などを行う。
- ・キャリパーと呼ばれる測定ツールによって得られたデータを、測定コードを使ってデータ処理する。これにより、X、Y、Z座標値や直径、偏差などの測定結果が表示される。
- ・データ入力された測定項目を入力終了させると、CNCプログラムリストに入力される。