


# 自動マクロ検査装置「AMI-5700」を発売

300 mmウェハ全面の一括検査機能と計測機能を1台で両立

株式会社ニコン　　2021年10月22日

株式会社ニコン（社長：馬立 稔和、東京都港区）は、300 mmウェハ全面を高感度で高速に一括検査する自動マクロ検査装置「AMI-5700」を発売します。

ニコンの自動マクロ検査装置「AMIシリーズ」は、半導体ウェハの欠陥を検出する検査装置です。ウェハ全面の画像を一括取得する特長があり、高速な検査と高い検出感度を実現しています。国内外の300 mmウェハ量産工場で多数採用され、半導体量産時において欠陥の早期発見に貢献しています。

今回発売する「AMI-5700」は、「AMIシリーズ」の高速で優れた検査機能に加え、新たに開発した高速計測機能

をオプションで追加することで、検査と計測の両方を1台で実現します。より効率的な半導体生産プロセス管理を可能とし、半導体工場の生産性向上に寄与します。




自動マクロ検査装置「AMI-5700」

## 発売概要

| | |
|---|---|
| **商品名** | 自動マクロ検査装置「AMI-5700」 |
| **受注開始時期** | 2021年11月上旬 |

## 主な特長

### 1. 計測機能の搭載が可能

300 mmウェハ全面の検査機能に加え、新たに開発した高速計測機能をオプションで追加することができます。パターンの線幅、膜厚、フォーカスなどをそれぞれ、約1分※で10万点以上計測します。検査と計測の両方を1台で対応し、欠陥を検出します。

※ウェハの一括撮像は条件を変えて3回実施、露光時間は最短の場合。

### 2. 欠陥検出の感度が向上

新開発の光学系搭載と、集光ミラーの改良により、色収差を低減して高画質な画像取得を実現しました。回折検査の際、300 mmウェハのL/S※1で22ナノメートルおよびHole※2で50ナノメートル（スペース80ナノメートル）の誤差±10%以上のパターン欠陥を検出します。
また、散乱検査のユニットを新たに開発し、高感度化を実現。従来機種の15マイクロメートル対して、「AMI-5700」は5マイクロメートルの検査に対応し、微小なゴミや傷を検出します。

※1L/S: Line and Spaceの略。
※2回路素子が形成された層と、配線のための層を繋ぐ円形状の開口部、又は 多層メタル配線の層間を繋ぐ円形状の開口部。

### 3. 生産性向上に寄与

ファームウェアの最適化により、300 mmウェハ全数・全面一括検査時において、1時間当たり180枚以上の高スループットを実現。さらに、ウェハ搬送用の容器を設置するロードポートを3つにすることで、工場内のウェハ搬送待ち時間を削減し、生産効率の向上に寄与します。

## 主な仕様

| | |
|---|---|
| **装置寸法（W x D x H）** | 2,362×2,860×2,420 mm |
| **装置質量** | 約2,600 kg（散乱検査・裏面検査有り） |

＞半導体露光装置関連：半導体装置事業 ホームページ

こちらに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。販売が既に終了している製品や、組織の変更等、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。