

2023年12月11日

PR情報

会社名 株式会社 ブイ・テクノロジー
代表者 代表取締役 兼 社長執行役員 杉本 重人
(コード番号：7717 プライム市場)
問合せ先 社長室 IR グループ長 吉村 省吾
(TEL：045-338-1980)

シリコンウェーハの製造歩留まりを飛躍的に改善する 業界最高速の結晶欠陥検査装置の出荷を開始



(写真1)シリコンのインゴット(左)とスライスされたウェーハ(右)のイメージ

株式会社ブイ・テクノロジー（本社：神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134横浜ビジネスパークイーストタワー9F 代表取締役 兼 社長執行役員 杉本 重人、以下「当社」）のグループ会社であるナノシステムソリューションズ株式会社（本社：沖縄県うるま市勝連南風原5192-8 代表取締役社長 稲住 仁、以下「NSS」）は、シリコンウェーハ結晶欠陥(以下、結晶欠陥)のインライン検査を世界最速で実現する製品の出荷を開始いたしましたので、下記の通りご報告いたします。

記

1. 背景

AI サーバ等、最先端の用途に向けて製造される高機能な半導体については、高速かつ大量のデータ処理が必要となる為、デバイス構造の積層化が進むと考えられています。これに伴い、最高品質のシリコンウェーハの需要は中長期的な成長が見込まれます。

2. 結晶欠陥について

ウェーハに加工する前のシリコンのインゴット内部を横断するように発生する欠陥です。これまでの標準的な光学式の検査では欠陥の検出が難しく、加えて基板表面を後処理した後に初めて検出可能となることが多いことから、欠陥基板が半導体製造工程に流出した場合、デバイスの製造歩留まりに大きな影響を与えてしまいます。

3. シリコンウェーハ結晶欠陥検査装置

NSS は、独立行政法人産業技術総合研究所の支援を受け、2004年12月に創業し、独自の光学技術の中核に据え、先端特殊技術分野でのニーズにお応えする研究開発型ベンチャーとしてスタートし、シリコン等半導体材料製造に不可欠な技術をお客様にお届けしてまいりました。

この度、偏光イメージング技術を用いた独自の結晶検査光学系の開発に成功し、インラインの生産装置として業界最高速のスループットである毎時133枚での検査を実現、1号機を出荷いたしました。



(写真2) 結晶欠陥検査装置

特長

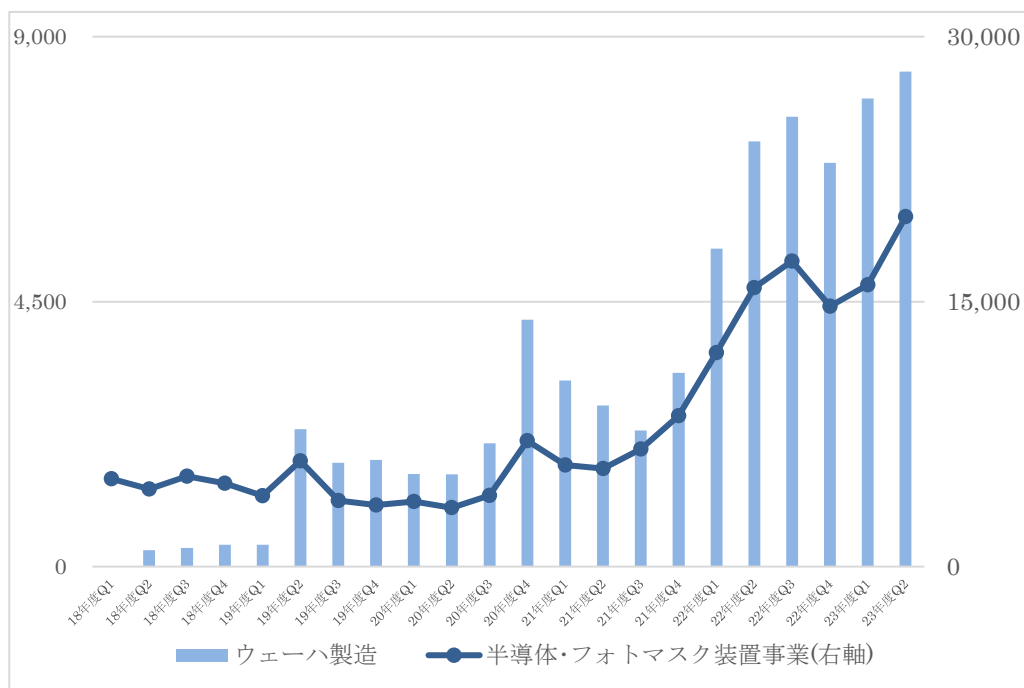
- ・12インチシリコンウェーハ自動搬送
- ・ASE レーザ光源
- ・多連センサヘッドで基板全面を、高速スキャン
- ・検査時間（スループット） 133枚/時間（27sec/枚、12インチウェーハ換算）

（製品お問合せ先はこちら：<https://www.nanosystem-solutions.com/contact>）

4. 今後について

お客様との評価を重ねつつ検査精度を一層向上させるとともに、2026年度の販売台数20台の実現を目指します。

（ご参考）半導体・フォトマスク装置事業の受注残は過去最高額を更新



（グラフ：半導体フォトマスク事業(右軸)およびウェーハ製造関係(左軸)の連結受注残高推移/百万円）

以上