

2026年10月13日

各 位

会 社 名：ウインテスト株式会社  
(コード：6721 東証スタンダード)  
代表者名：代表取締役 姜 輝  
問合せ先：経営企画室長 鎌田 文明  
(T E L：045-317-7888)

## シリコンキャパシター向けウエハ検査装置

### 『WTS-513SC』の開発完了及び販売開始のお知らせ

～AI・高性能半導体を支える次世代電子部品の量産検査市場へ展開～

当社は、ウエハ上に形成されたシリコンキャパシター (Silicon Capacitor) を対象とする新型ウエハ検査装置WTS-513SCの開発を完了し、2026年12月より販売を開始する予定となりましたので、お知らせいたします。本装置は、シリコンウエハ上に形成されたキャパシターの電気特性をウエハ段階で検査する装置であり、最大47個のデバイスを並列で検査することが可能です。

当社は、本装置を新たな製品ラインアップとして展開し、AI・HPC (High Performance Computing)、HBM (ハイバンド・メモリー) をはじめとするAIチップで多用される高性能半導体及び先端パッケージ分野の拡大に伴って今後需要の伸長が期待される、高性能・小型キャパシターの量産検査市場への参入を進めてまいります。

#### 1. 開発の背景

生成AIの急速な普及を背景として、AIサーバーやデータセンターに搭載されるGPU、アクセラレータ、高速メモリ等の半導体には、さらなる高速化、高集積化及び低消費電力化が求められています。

また、半導体の高性能化に伴い、複数の半導体チップを高密度に実装する先端パッケージ技術の重要性が高まっており、半導体デバイスの安定動作を支える電源供給及びノイズ抑制についても、より高度な性能が求められるようになっていきます。こうした用途において、従来のMLCC (積層セラミックキャパシタ) に比較し、電圧変化や温度変化による容量変動がほぼ無く且つシリコン半導体プロセスを利用して形成され、 $100\mu$ 以下の厚さを達成する、シリコンキャパシターは、より高温な環境そして、小型化、高密度実装等に適した電子部品として、半導体パッケージ及びAIチップなどの各種高性能電子機器への応用拡大が期待されています。当社では、このような市場環境を踏まえ、これまで半導体検査装置事業で培ってきた高精度アナログ計測、微小信号測定、多チャンネル並列測定及びウエハ検査技術を応用し、シリコンキャパシターの量産工程に対応する新たな検査装置の開発を進めてまいりました。

このたび、その開発が完了し、製品として販売を開始することといたしました。

#### 2. 新型装置の概要

本装置は、ウエハ上に形成されたシリコンキャパシターの電気的特性を測定し、良否判定を行うことを目的としたウエハ検査装置です。最大の特徴は、最大47個のシリコンキャパシターを並列で検査できるマルチサイト測定機能にあります。半導体及び電子部品の量産工程では、

デバイス単体の測定精度に加えて、ウエハ全体を短時間で検査するためのスループットが生産性及び検査コストを左右する重要な要素となります。本装置では、最大47並列の検査に対応することで、シングルサイト又は少数サイトによる検査と比較して検査効率を高め、シリコンキャパシターの量産工程における検査時間の短縮及びCost of Testの低減への貢献を目指します。また、ウエハプローバー等と組み合わせることにより、ウエハ上の各デバイスを順次測定し、その測定結果に基づくPass/Fail判定及びウエハマップへの反映など、量産工程に必要な一連の検査への対応を想定しています。

### 3. 本装置の主な特長

本装置では、当社がこれまで半導体検査装置の開発を通じて蓄積してきたアナログ計測及び多チャンネル測定技術を活用しています。

主な特徴は以下のとおりです。

#### (1) 最大47個の並列検査

ウエハ上に形成されたシリコンキャパシターを最大47個同時に検査するマルチサイト構成とすることで、量産工程における高い検査効率を実現します。

#### (2) ウエハレベルでの電気特性検査

後工程へ移行する前のウエハ段階で電気特性を検査することにより、不良デバイスを早期に判別し、後工程を含めた製造効率の向上に寄与します。

#### (3) 当社アナログ計測技術の活用

当社が半導体検査装置で培ってきた高精度アナログ計測技術及び微小信号測定技術を応用し、シリコンキャパシターの量産検査に必要な測定機能を実装しています。

#### (4) 量産ラインへの対応

ウエハプローバーとの連携を想定したシステム構成により、研究開発用途にとどまらず、半導体・電子部品メーカーの量産工程への導入をターゲットとしています。

### 4. 新たな成長市場への展開

当社の半導体検査装置事業はこれまで、ディスプレイ・ドライバIC、CCD・CMOSイメージセンサー、ロジックIC等を主要な検査対象として製品開発を進めてまいりました。一方、生成AIの普及を背景として世界の半導体市場ではAI・HPC関連への投資が拡大しており、半導体そのものだけではなく、先端パッケージ、光電融合、電源関連部品等を含めた周辺技術の重要性が高まっています。

当社では、この市場構造の変化を新たな事業機会と捉え、既存の半導体検査技術を活用しながら検査対象領域を拡大することで、成長市場への展開を進めております。今回のシリコンキャパシター検査装置は、その取り組みの一環となるものであり、今後は顧客ニーズを踏まえながら、より多くのデバイスへの対応、測定機能の拡張及び検査効率のさらなる向上を進め、当社半導体検査装置事業における新たな製品カテゴリーとして育成してまいります。

### 5. 販売開始時期

当装置の販売開始時期は2026年12月からを予定しております。販売先対象は、既にお引き合いを頂いている台湾メーカー様そして国内外の半導体メーカー、電子部品メーカー及び関連企業に向けて営業活動を開始する予定です。

## 6. 今後の見通し

本装置の販売開始による2026年12月期の連結業績への影響については、現時点では軽微であると見込んでおります。

今後、販売活動の進展、大口受注その他当社業績に重要な影響を与える事項が発生した場合には、速やかにお知らせいたします。

以上

シリコンキャパシター向けウエハ検査装置『WTS-513SC』の開発完了及び販売開始のお知らせについては、以下のプレスリリースからもお読みいただけます。

[プレスリリース](#) ←こちらをクリックしてください。 製品詳細は次ページ参照下さい。

## 製品概要

WTS-513SC は、ウエハ上に形成されたシリコンキャパシタの電気特性を検査するために開発した新型ウエハ検査装置です。最大 48 チャンネルの並列検査に対応し、高精度測定と量産検査の高スループット化の両立を実現します。また、各チャンネルに接続可能な測定リソースと共有測定リソースを組み合わせることで、シリコンキャパシタの各種電気特性を効率的に測定することができます。ウエハ段階での多チャンネル並列検査により、量産工程における検査時間の短縮と「Cost of Test」（テストコスト）の低減を目指します。

### 主な特徴

| 項 目                                                                                     | WTS-513SC              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 検査対象                                                                                    | ウエハ上に形成されたシリコンキャパシタ    |
| 最大検査チャンネル                                                                               | 48 チャンネル               |
| 基本構成                                                                                    | Main Frame + Test Head |
| 容量測定                                                                                    | CMU／LCR                |
| 電圧・電流測定                                                                                 | PMU／SMU                |
| 高電圧測定                                                                                   | 最大±200V 対応リソース搭載可能     |
| パルス測定                                                                                   | PGU 搭載可能               |
| 周波数測定                                                                                   | FMU 搭載可能               |
| 共有 SMU                                                                                  | 最大 8ch                 |
| 主な用途                                                                                    | ウエハレベルでの電気特性検査・量産検査    |
| Per-Pin 系として PPPMU、PPPGU、PPFMU、PPCMU を備え、共有測定系として LCR、PGU、FMU、MPSMU、HPSMU、GNDU 等を構成可能です |                        |

### ■製品コンセプト

#### 47 Parallel Test × Flexible Measurement Resources

シリコンキャパシタのウエハレベル量産検査に必要な測定機能を一つのプラットフォームに集約し、高精度測定・多チャンネル並列検査・高スループット化により、次世代半導体デバイスの量産検査を支えます。

※なお、記載の仕様は搭載する測定リソース及びシステム構成により異なる場合があります。

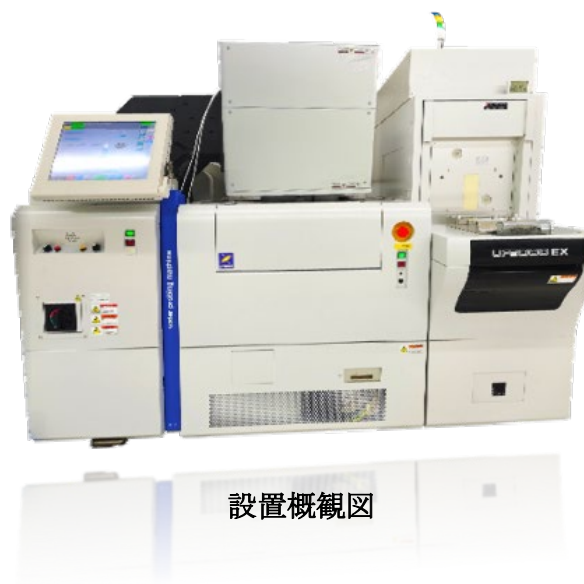
## WTS-513SC



制御コンソール



テストヘッド本体



設置概観図

以上