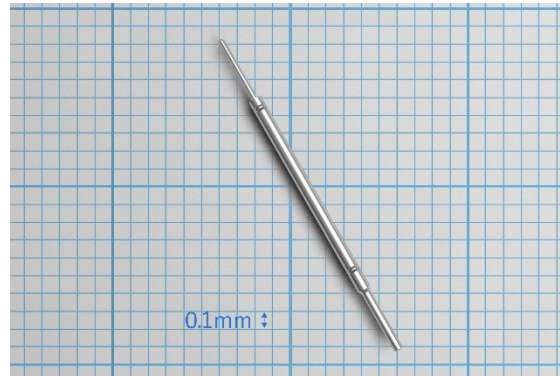


## NEWS RELEASE

ヨコオ、世界最小の 100  $\mu$ m ピッチ半導体検査用プローブを開発

～ 2 月末から量産を開始し、5 月末に出荷開始予定 ～

世界最小の 100  $\mu$ m ピッチプローブ

株式会社ヨコオ(本社:東京都千代田区、社長:徳間孝之)は、このたび、髪の毛の太さほどしかない直径わずか $\phi$ 0.08mm の「世界最小<sup>※1</sup>100  $\mu$ m<sup>※2</sup>(マイクロメートル)ピッチ<sup>※3</sup>プローブ」をヨコオとして初めて開発しました。2 月末から量産開始、5 月末にはお客様に供給を開始する予定です。

本製品は、半導体製造の前工程検査で使用するプローブで、大量のチップが印刷されたシリコンウェハの電気検査に使用されます。プローブは、上下のピン(プランジャー)とチューブ(バレル)、スプリングの 4 つの部品で構成されており、ピンを押すとチューブの中に組み込まれたばねが伸び縮みする仕組みになっています。

今回開発した世界最小 100  $\mu$ m ピッチプローブは、直径を従来比約 20%細くした $\phi$ 0.08mm で、ばねの製造方法を見直すことに加え、長年培ってきた微細精密加工技術のノウハウを生かし、各部品の加工精度と組立公差の精度を極限まで高めたことで、安定した接触抵抗値、ばね圧、先端位置精度を有する、世界最小プローブの製品化を実現しました。

半導体検査用プローブには MEMS 技術で製造されたプローブもありますが、ばねを内蔵したプローブは、コンタクト荷重を抑えながらストロークを長く確保できるため、ウェハバンプの高さばらつきに影響されず安定した検査を実施することができます。また、プローブを短く製造できることからノイズ耐性が高く、5G や AI といった高周波検査に有効です。さらに、使用する現場においても、プローブが 1 本 1 本独立して配置されているため、交換するための専用治具が不要で、高いメンテナンス性も有しています。

5G 通信や AI 技術の活用が広がっていく中、半導体の小型化や高周波化はますます進んでいくことが予想されていますが、狭ピッチかつ高周波に対応した世界最小 100  $\mu$ m ピッチプローブは、これらのニーズに応えることができると考えています。

ヨコオはこれからも、小型化、高周波化していく半導体検査ニーズに対し製品開発を続け、革新的な製品の供給を通じ、便利で豊かな社会の実現に貢献してまいります。

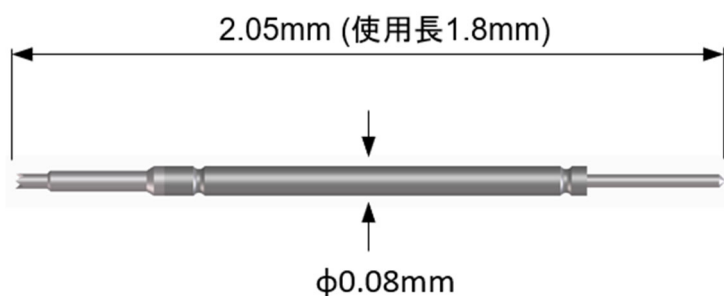
※1 当社調べ(2024 年 8 月時点)

※2 100  $\mu$ m=0.1mm※3 ハウジング挿入時、プローブを 100  $\mu$ m 間隔で並べるため、100  $\mu$ m ピッチプローブという名称にしています

## <参考資料>

### ■ 世界最小 100 $\mu$ m プロブの製品特徴

- ・ 従来品に対し約 20%の細径化に成功
- ・ 低いばね圧
- ・ 短尺化による高周波対応



世界最小 100  $\mu$ m ピッチプロブの寸法

### ■ 世界最小 100 $\mu$ m ピッチプロブの主な仕様

項目	スペック
長さ(テスト時)	1.8mm
チューブ径	$\phi 0.08\text{mm}$
推奨ピッチ	100 $\mu$ m (0.1mm)
ストローク	0.25mm
ばね圧	3.2g
定格電流	1.1A

(注) ニュースリリースに記載されている内容は報道発表日時点の情報です。その後、予告なしに変更する可能性があります。あらかじめご了承ください。

◇ 本件に関するお問い合わせ先  
株式会社ヨコオ 広報・株式部 松本 / 國井  
TEL: 03-3916-3179  
携帯: 080-2275-3255(松本)  
E-mail: [h-matsumoto@jp.yokowo.com](mailto:h-matsumoto@jp.yokowo.com)