

2022年7月、三和電気のもとに吉報が届いた。認定機関のギネスワールドレコーズ社から製造したコイルが世界最小との評価を受けたのだ。細さは0・027ミリと髪の毛の3分の1ほど。具体的な用途はないが、宮崎裕二社長は「技術力を評価してくれる企業と新たな取引につながって

ミドル企業



三和電気／微細金属加工

金属加工の三和電気（東京・品川）が原料を糸状にする微細技術で新市場を開拓している。白熱電球向け部品が低迷し、半導体検査装置向けなどに提供する。細さが髪の毛の3分の1ほどで製造したコイルを世界最小としてギネス世界記録に認定してもらい、取引先に技術力を訴えている。

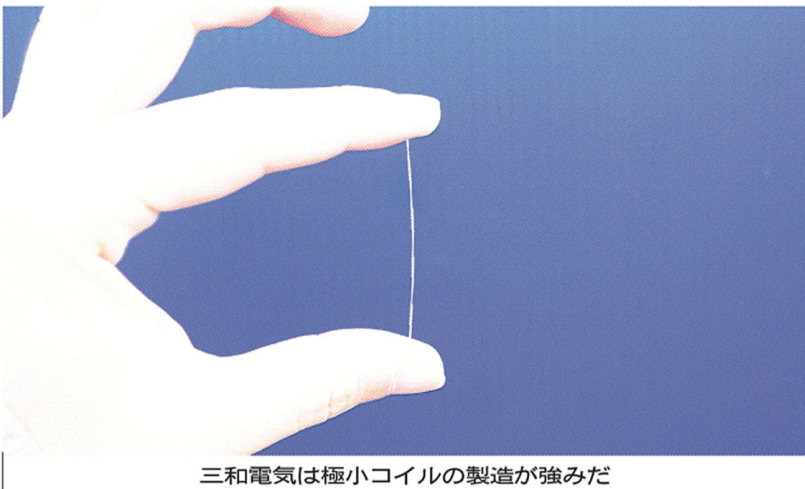
世界最小のコイル技術磨く ■ 脱・白熱電球に活路

2000年代までは白熱電球向けが売上高の大半を占めた。ただ発光ダイオード（LED）電球の普及で白熱電球の需要が低迷。ピーク時に10億円あった売上高は10年代には一時7億円まで落ち込んだ。足元は「脱・電球」を進めて少しずつ回復傾向にあるという。

一例は半導体ウエハーの検査装置だ。ウエハー

1933年の創業から電球向けに金属を糸状に加工した「フィラメント」の開発を磨き上げてきた。白熱電球に電気を通すと光る役割を果たすのがフィラメントの特性だ。

2000年代までは白熱電球向けが売上高の大半を占めた。ただ発光ダイオード（LED）電球の普及で白熱電球の需要が低迷。ピーク時に10億円あった売上高は10年代には一時7億円まで落ち込んだ。足元は「脱・電球」を進めて少しずつ回復傾向にあるという。



三和電気は極小コイルの製造が強みだ

の導通性を確かめる装置が針を使つてウエハーに接触する際、上下の運動で三和電気のコイルがバネとして使われている。半導体チップが小型化したことで、検査する針やコイルも小さな部品に需要が生まれているという。

三和電気はフィラメントの加工技術がベースとなっており、バネメーカーに比べると微細化を得意とする。バネメーカーは専用機器をワイヤに接

《会社概要》
東京都品川区
微細加工部品の製造
1933年
約100人
約8億円
(2023年9月期)

- ▽本社
- ▽事業内容
- ▽創業
- ▽従業員
- ▽売上高

（細田琢朗）