

株式会社 コイケ



代表取締役
小池 光

表面弾性波素子用の
高品質・高品質な単結晶
ウェーハを製造

山梨県
中央市一町畑663

1946年(昭和21年)設立
TEL 055-273-5561

<http://www.koike-corp.co.jp/>

携帯電話の送受信や映像機器の電気信号を制御するフィルターや自動車のキーレスエントリー向けの基盤として使われる、タンタル酸リチウム及び水晶ウェーハを製造。同ウェーハで世界シェア40%以上を持つ。

携帯電話等通信機器のノイズ除去のキーとなるデバイス向け基板

携帯電話等の通信機器では音声や画像を明瞭に送受信するための周波数フィルターが使われる。このフィルターには、電気信号を一旦、表面弾性波 (Surface Acoustic Wave ;SAW) という固体表面を伝わる波に変換し、再び電気信号として取り出すことで必要な周波数を抽出している。この役目をするのがSAWデバイスである。

携帯電話がデジタル化し、動画等で送受信される情報量が増大する中で、広帯域、高周波数の信号を扱うことのできるSAWデバイス用基板としてタンタル酸リチウムウェーハの需要が増加している。

タンタル酸リチウムの焦電対策ウェーハを世界で最初に量産化

同社は、タンタル酸リチウムウェーハを結晶育成から一貫生産することで、高品質・高平坦度のウェーハ化工技術を開発し、更にSAWデバイスの小型化・低背化の要求に応えるため、薄板加工技術の開発、また、SAWデバイスの設計・製造の障害となる静電気の発生を抑制するための焦電性抑圧技術を米国企業からライセンス契約し、世界で最初に「焦電対策ウェーハ」の量産化に成功にした。タンタル酸リチウムウェーハの高機能化により、水晶ウェーハと同様に世界シェアの40%以上を持つに至っている。

今後も期待される需要拡大

タンタル酸リチウムウェーハは、世界で10億台を越すといわれる携帯電話や携帯情報端末等の多様化により、更なる需要拡大が予想されている。また、水晶ウェーハも、SAWデバイス向け以外にも空気圧や加速度センサー向けとして需要が期待されている。

