

フェムト秒（1000兆分の1）
レーザー装置の製品化により、
超微細加工技術のフロンティア
を開拓

サイバー レーザー 株式会社

東京都
江東区青海2-38

2000年（平成12年）設立
03-3599-3803

<http://www.cyber-laser.com/>



代表取締役
関田 仁志

フェムト秒レーザー装置を国産として初めて製品化した。また、独自に製造にかかる技術やノウハウを開発、蓄積を進め、フェムト秒レーザー装置の国内トップクラスのメーカーとなっている。同社製品は、国内大手電機メーカーの製造装置に採用されており、韓国、台湾、中国への販売も拡大している。

超短パルス・高出力・正確なエネルギーコントロールでレーザーを照射

同社は、フェムト秒（1000兆分の1）レーザー装置について、国産として初めて製品化に成功した。また、長時間の安定動作試験を経て国内メーカーに採用され、大量生産体制を確立している。

フェムト秒レーザーの特徴は、通常のレーザーパルスに比べて、被照射材への熱損傷が大幅に低減され、材料の熔融や化学的変化の発生を最小限に抑えられることである。加えて、長寿命・高品質の当該製品は、パルスエネルギーの安定性を1%以内にコントロール出来ることから、均一で超微細加工が可能なものとなっている。次世代フラットパネルディスプレイ、半導体や太陽電池の生産に必要な透明材料、難加工材や、バイオテクノロジー、ナノテクノロジーへの活用が今後見込まれている。

同社の製品は、一般の人でも利用が簡単なタッチパネル操作で、ボタン操作ひとつで起動することができる。

製品サイズはコンパクト（約80cm×約30cm×60cm）で、フットプリントはわずか約80cm×30cmである。

技術開発、コンサルティング活動等で、高い技術力を開発・維持

同社は、創業以来自社及び他社と提携した技術開発の蓄積を背景に、特殊レーザー関連技術について日本、米国、中国等に60余の特許を出願しており、大学等研究機関や大手電機メーカーからレーザー装置の安定性において高い評価を得ている。

ノウハウを活かし新規顧客開拓にも挑戦

同社は、コンサルティング活動で培ったノウハウや自社保有の知的財産を積極的に活用し、大学等研究機関のほか、大手光学機器、電機メーカーを中心に受注を拡大させ、取引先の多様化するニーズに対応し、さらにリピーター客獲得の活動を積極的に行っている。また、フェムト秒レーザーは、将来様々な分野におけるナノテクノロジーを下支えすることが注目されており、技術革新の誘発が期待される。