



代表者	代表取締役社長 深澤 幹雄	電話番号	0185-70-1800
設立年	2005 年	URL	http://www.granopt.jp/
住所	秋田県能代市扇田字扇淵 4 番地 4	従業員数	80 人

GNT 製品・サービスの名称と概要

製品名	ファラデーローテータ (FR)
概要	光通信の半導体レーザー (LD) の反射光をカットし、信号の減衰や LD の劣化を防止する光学素材

GNT 製品・サービスの内容

ファラデーローテータ (FR) は、光通信の半導体レーザー (LD) と光ファイバーの間に挿入する光学部品 (光アイソレータ) のキーデバイスです。同部品は、FR により LD の反射光をカットし、信号の減衰や LD の劣化を防止しますが、FR 供給者がほぼ 2 社に限られる特殊な材料です。

同社は結晶育成から加工、検査、出荷に至るまで同一工場にて一貫生産しています。そのため生産性も高く、高い供給能力を有しています。



同社製品の「ファラデーローテータ (FR)」

GNT 企業としての戦略・ビジネスモデル

同社は 2001 年の IT バブル崩壊後の 2005 年に、光アイソレータ等に使用されるファラデーローテータ (FR) の製造販売を目的に、当時共に業界のトップであった住友金属鉱山株式会社と三菱ガス化学株式会社の合併会社として設立されました。

IT バブル以降、FR 需要は微増で推移しましたが、2014 年に中国における第 4 世代 (4G または LTE) 携帯電話の商用サービス拡大に向けた基地局増設により、光通信部品向け FR の需要は急激に増大しました。さらに 2016 年には、クラウドサービスの急速な拡大にともなうデータセンター (DC) の建設が加速し、DC 内光通信向けに加え、複数の DC を光ファイバーで接続するデータセンターインターコネクション (DCI) 向けの光通信需要も加わり、FR 需要は急速に拡大しました。同社は業務改善や新技術導入を継続することにより、高品質かつ信頼性の高い FR を市場に供給し続け、世界トップシェアを確保するに至りました。

2019 年より米国、韓国、中国にて第 5 世代 (5G) 携帯電話の商用サービスが開始、日本も 2020 年に商用サービスが始まりました。今後、5G の普及に伴い、車の自動運転、AI 導入、IoT の拡大など世界の情報通信量が爆発的に増大することが見込まれ、FR が社会インフラ構築に貢献すると期待されています。同社は今後も高品質な製品の供給を通じて、光通信社会の発展に貢献していきます。