

# PRESS RELEASE

## IR 用ウインドウの製品ラインナップ拡充 - ほぼすべての IR アプリケーションに向けてソリューションを提供

2021年6月(東京都文京区) - Edmund Optics® (EO) の日本法人、エドモンド・オプティクス・ジャパン株式会社は、市場の発展とニーズを反映し、製品ラインナップを継続的に拡張している。業界により貢献していくための新製品が毎月加わっている。EO は、[ガリウムヒ素 \(GaAs\)](#)、[フッ化バリウム \(BaF<sub>2</sub>\)](#)、[テルル化カドミウム \(CdTe\)](#)、[タリウム化合物 \(KRS-5\)](#)、[フッ化リチウム \(LiF\)](#)、および [AMTIR-1](#) と呼ばれるカルコゲナイド材料を始め、新たなウインドウ製品を広範な赤外 (IR) 用材料でリリースし、IR 用ウインドウのワンストップショップを実現した。



各基板材料は、他と比較していくつかの長所と短所がある。非常に丈夫で耐久性が高い材料の GaAs は、研磨粒子のデブリなどが予測されるレーザー材料加工の保護用ウインドウとして有用になる。BaF<sub>2</sub> は、反射防止 (AR) コーティングを付加することなく、IR から可視スペクトル、さらには深紫外線 (UV) まで広高透過率が得られる。BaF<sub>2</sub> は、800°C までの温度環境に用いることもできる。CdTe は、IR から長波 IR (LWIR) までに広範でフラットな透過スペクトルがあり、低出力 CO<sub>2</sub> レーザーシステムや分光アプリケーションで有用になる。

KRS-5 ウインドウは、IR から遠赤外までで透過率が均一で、その優れた耐薬品性 (強酸を除く) により、酸に弱いアプリケーションやフーリエ変換赤外分光法 (FTIR) の保護用ウインドウとして有益になる。深紫外から中波赤外 (MWIR) までに波長域がある LiF ウインドウは、サーマルイメージングアプリケーションや X 線分光法での使用に最適である。AMTIR-1 は、酸に対する優れた耐性があり、熱暴走を発生することなく 300°C までの高温に使用できるため、IR システム、前方監視型赤外 (FLIR) イメージングシステム、または IR レーザーシステム用の保護用ウインドウとしての使用に最適となる。

以下の表は、それぞれの材料における仕様の概要である。

材料	波長範囲 (μm)	熱膨張係数 (10 <sup>-6</sup> /°C)	比重 (g/cm <sup>3</sup> )	硬度 (kg/mm <sup>2</sup> )	表面品質 (キズ・ブツ)	ヤング率 (GPa)
GaAs	1-16	5.39	5.32	750	60-40	85
BaF <sub>2</sub>	0.2-12	18.1	4.89	82	60-40	53
CdTe	1-25	5.9	6.2	54	60-40	36.52
KRS-5	0.7-40	6.0	7.37	40.2	60-40	31
LiF	0.15-6	37	2.64	102	60-40	64.97
AMTIR-1	0.75-14	12.6	4.43	170	40-20	21.2

エドモンド・オプティクスが提供する赤外用ウインドウの全ラインナップは、[www.edmundoptics.jp/ir-windows](http://www.edmundoptics.jp/ir-windows) で参照できる。

### About Edmund Optics, Inc.

Edmund Optics® (EO) は、光学部品、画像、フォトンクス技術のリーディングカンパニーです。R&D、エレクトロニクス、半導体、製薬、バイオメディカルなど、世界中のマーケットをサポートしています。EO の製品は、DNA 分析から網膜による個人認証、また高速 FA 用途に至るまで、幅広いアプリケーションに用いられます。EO 最新の製造ケイパビリティとグローバル物流ネットワークの融合により、光学部品を在庫販売する No.1 サプライヤーとして、市場で認知されています。日本のお客様は、現地法人のエドモンド・オプティクス・ジャパン株式会社がサービスいたします。当社の製品ラインナップは、EO の日本語版総合カタログ、或いはウェブサイト ([www.edmundoptics.jp/](http://www.edmundoptics.jp/)) をご覧ください。