

# BD6 ガラスの特長

米国 LightPath Technology 社製の Thermal Imaging Lens は独自開発の最新技術による IR 用レンズです。

高品質のカルコゲナイトガラス材料を使用しており、従来のダイヤモンド切削による高価な IR 材料(Si Ge)を使用しておりません。そのため熱的補正が従来よりも高いため使用環境温度範囲も広く(-40°C地~85°C)、高い透過率と長年のモールドイング技術により作成された高品質レンズを低価格で供給可能です。

多彩なアプリケーションに対応したラインナップを提供しており、長波長カメラ・ディフェンス・ガス検知等のアプリケーションに多くの供給実績があります。

LightPath Technology社 は、ガラスの製造からコーティング、最終的な組み立てまでの垂直統合を行うグローバルメーカーです。経験豊富なエンジニアリングチームによるサポートとカスタマイズを提供しています。

- 高い透過率: 1-14μm Band
- 軽量: Geの13%減
- 熱特性強化: 受動断熱化された熱的保障のレンズ
- BD6 カルコゲナイト材料と独自製造技術で、競争力ある価格で高品質レンズ設計
- 精密ガラス成形(PGM)テクノロジーは、厳しい許容誤差を維持し、大量生産に最適
- 光学設計は、回折分散補正を備えた高性能非球面を利用
- オプションのDLC 保護を追加した、フル LWIR バンド(8-14μm) 向けの高効率AR コーティング



## 光特性

### 屈折値と光吸収係数

Wavelength λ (μm)	Refractive Index	Absorption Coefficient (cm <sup>-1</sup> )
2	2.8230	0.003
4	2.7978	0.002
6	2.7914	0.002
8	2.7867	0.002
10	2.7816	0.003
12	2.7755	0.004
14	2.7683	0.068

Internal Transmission Formula

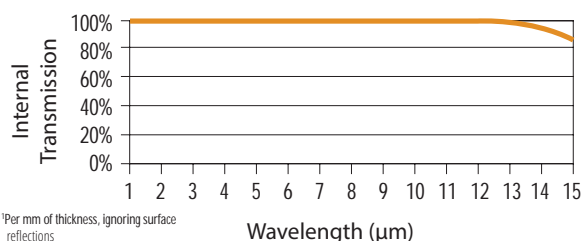
$$T_i = e^{(-a \cdot d)}$$

Where *a* is the absorption coefficient,  
and *d* is the sample thickness

### コーティング

HEAR and DLC coatings available

## 内部透過率<sup>1</sup>



## その他の仕様

### メカニカル項目

Density	4.63 g/cm <sup>3</sup>
Hardness (Vickers)	142 HV
Young's Modulus	19.8 GPa

### 温度管理項目

Max Exposure Temp	110°C
CTE (25-100°C)	22.5 × 10 <sup>-6</sup> /°C
dn/dT @ 10 μm (0-40°C)	30.5 × 10 <sup>-6</sup> /°C

### 同種類の硝子タイプ

Brand	Name
Schott	IRG 26
Vitron	IG6

LightPath<sup>®</sup>  
TECHNOLOGIES