

# ノースロップグラマン 合成結晶



ノースロップグラマン社 SYNOPTICS 部門は、合成結晶、光学コンポーネントの先端メーカーとして、**Litton Airtron**の名称で、内外に広く知られてきました。現在100基以上の育成槽を持ち、その信頼性と高品質で、固体レーザーメーカーの多くに採用されています。

## スタンダード製品・サービス一覧

### レーザー結晶

- ・ Nd:YAG
- ・ Er:YAG
- ・ Cr, Tm, Ho:YAG
- ・ Cr, Tm:YAG
- ・ Cr,Nd:GSGG
- ・ Er,Cr:YSGG
- ・ Nd:YLF
- ・ Alexandrite
- ・ Cr4+:YAG
- ・ Tm,Ho:YAG
- ・ Tm,Ho:YLF
- ・ Nd:YVO4
- ・ Nd:YdVO4

### レーザー用スラブ

- ・ Nd:YAG
- ・ Cr,Nd:GSGG

### E-O素子・コンポーネント

- ・ KTP 結晶
- ・ TGG ロッド
- ・ TGG ファラデー回転子、ファラデーアイソレータ
- ・ エアスペースポラライザ
- ・ 無ドープ YAG

### その他のサービス

- ・ レーザ共振器組立
- ・ システム最適化
- ・ レーザロッド再生



光技術をサポートする  
**株式会社オプトサイエンス**  
<http://www.optoscience.com>

東京本社 〒160-0014 東京都新宿区内藤町1番地 内藤町ビルディング  
TEL: 03 (3356) 1064 FAX: 03 (3356) 3466 E-mail: info@optoscience.com  
大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-7-2 新大阪ビル西館  
TEL: 06 (6305) 2064 FAX: 06 (6305) 1030 E-mail: osk@optoscience.com  
名古屋営業所 〒450-0002 名古屋市中村区名駅2-37-21 東海ソフトビル  
TEL: 052 (569) 6064 FAX: 052 (569) 8064 E-mail: ngo@optoscience.com

## スタンダードローパント濃度・レーザ発振波長

	<i>Nd:YAG</i> <b>Nd:</b>	1064 nm 1.1 ± 0.1 at %		<i>Er:YAG</i> <b>Er:</b>	2940 nm 50 at %
	<i>Cr, Tm, Ho:YAG</i> <b>Cr:</b> <b>Tm:</b> <b>Ho:</b>	2080 nm 0.85 at % 5.90 at % 0.36 at %	画像なし	<i>Cr, Tm:YAG</i> <b>Cr:</b> <b>Tm:</b>	2010 nm 0.60 at % 6 at %
画像なし	<i>Cr, Nd:GSGG</i> <b>Cr:</b> <b>Nd:</b>	1061 nm $1 \times 10^{20} \text{cm}^{-3}$ $2 \times 10^{20} \text{cm}^{-3}$		<i>Cr, Er:YSGG</i> <b>Cr:</b> <b>Er:</b>	2796 nm 2 at % 30 at %
	<i>Nd:YLF</i> <b>Nd:</b>	1053 nm 1.0 at %	画像なし	<i>Er:YLF</i> <b>Er:</b>	1730 nm 5.0 at %
画像なし	<i>Er, Tm, Ho:YLF</i> <b>Er:</b> <b>Tm:</b> <b>Ho:</b>	2060 nm 35 at % 10 at % 2 at %		<i>Alexandrite</i> <b>Cr:</b>	755nm 0.13 at %



## ロッド製品標準仕様

### 形状寸法精度

直径	+ 0.000 / - 0.002 inch
長さ	+ 0.040 / - 0.000 inch

### 面取り

深さ	0.005 +/- 0.003 inch
角度	45 +/- 5 °

### 側面仕上げ

55 +/- 5 micro inch

### 端面形状精度

平行度	Nd:YAG & YLF	< 10 "
	その他結晶	< 30 "
垂直度		< 5

### 端面仕上げ

平面度 / 曲面度	< 0.1 波長
スクラッチ ディグ	10 - 5

### Wavefront Dostortion ( 633 nm による測定にて規定 )

Nd:YAG & Nd:YLF	<0.25 波長 / インチ
OPTO-lase Nd:YAG	< 0.063 波長 / インチ
その他の結晶 (1 μm 測定)	< 0.5 波長 / インチ

### 標準コーティング仕様

無反射コーティング	< 0.25 %
部分反射コーティング	要求値 +/- 3 %
全反射コーティング	> 99.8 %

