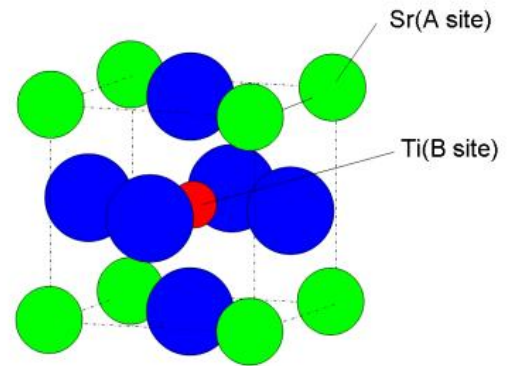


SrTiO₃(チタン酸ストロンチウム)基板

当社ではエピタキシャル成長に最適なSrTiO₃基板を提供しております。
ぜひとも皆様のご研究にお役立てください。

【特長】

- ・高品質、高純度結晶
- ・エピタキシャル成長に最適
- ・傷や加工歪み層のない高品位な基板表面
- ・Nbをドーピングすることによる導電性の付与
- ・結晶成長から基板加工まで一貫生産

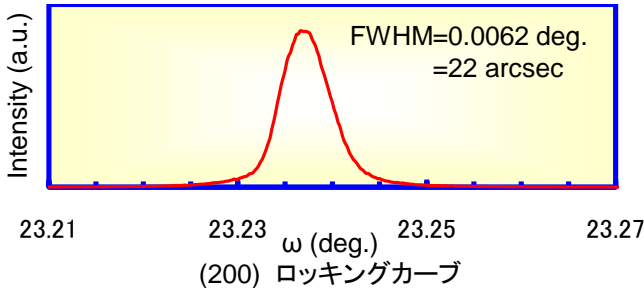


SrTiO₃の結晶構造



【諸性質】

結晶系	立方晶
結晶構造	ペロブスカイト構造
空間群	Pm3m
格子定数	a = 0.3905 nm
融点	2080 °C
密度	5.122 g/cm ³ (20°C)
誘電率	310 (27 °C, 1MHz)
熱膨張係数	11.1 × 10 ⁻⁶ /°C (室温~1000°C)
相転移	110K (正方晶⇄立方晶)
屈折率	2.407 (at 589 nm)



【標準仕様】

	STO	Nb:STO	
純度	≥99.98%		
ドーピング濃度	0	0.05wt% (0.1at%)	0.5wt% (1.0at%)
抵抗率	>10 ⁷ Ω·cm	7~10 × 10 ⁻² Ω·cm	3~7 × 10 ⁻³ Ω·cm
キャリア密度	—	1~2 × 10 ¹⁹ cm ⁻³	1~2 × 10 ²⁰ cm ⁻³
Split Angle	≤0.1°		
面方位	(100), (110), (111) 公差: ±0.5°		
サイズ	10 × 10 × 0.5 mm, 15 × 15 × 0.5 mm 外形公差: ±0.1 mm, 厚み公差: ±0.05 mm		
研磨	片面 / 両面		
STEP基板	面方位:(100)にて対応	—	
表面粗さ	Ra ≤ 1.0 nm, Rmax ≤ 5.0 nm		
平坦度	10 × 10 × 0.5 mm: ≤λ, 15 × 15 × 0.5 mm: ≤1.5λ (λ=632.8 nm)		

※お客様のご要望により特殊仕様も承ります。標準以外のドーパント濃度もご相談ください。

グラフや表の値は代表値であり、保証値ではありません。

仕様

ドーブ	サイズ(mm)	研磨	表面処理	面方位		
				(100)	(110)	(111)
Non	10x10x0.5	片面	標準	○	○	○
	"	両面	"	○	△	△
	"	片面	STEP	○	—	—
	"	両面	"	○	—	—
	15x15x0.5	片面	標準	○	△	△
	"	両面	"	△	△	△
	"	片面	STEP	○	—	—
Nb:0.05wt%	10x10x0.5	片面	標準	○	△	△
	"	両面	"	△	△	△
	"	片面	STEP	○	—	—
	15x15x0.5	片面	標準	○	△	△
	"	両面	"	△	△	△
	"	片面	STEP	○	—	—
Nb:0.5wt%	10x10x0.5	片面	標準	○	△	△
	"	両面	"	△	△	△
	15x15x0.5	片面	"	○	△	△
	"	両面	"	△	△	△

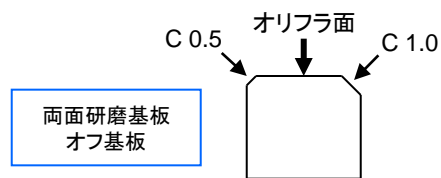
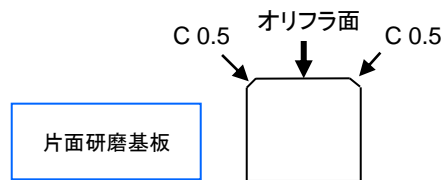
○: 標準品 △: 受注生産品

サイズ違い、オフ基板、各種ドーブ基板についても承ります。お問い合わせ下さい。

* 受注生産品、特殊仕様品およびSTEP品は、5枚から承ります。

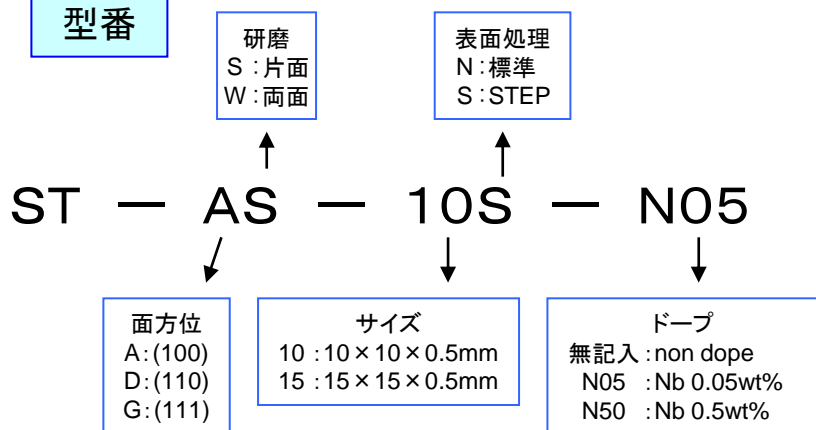
(在庫状況により柔軟に対応いたします)

オリフラ



基板面方位	オリフラ
(100)	(010)
(110)	(100)
(111)	(110)

型番



<外觀検査基準について>

・外周から0.2mm以下、厚みの1/2以下のカケは不問とさせていただきます。

・片面研磨品の裏面キズ、シミは不問とさせていただきます。

お問い合わせは
SHINKOSHA Co., Ltd.

2011.06

株式会社 信光社 営業部

〒247-0007神奈川県横浜市栄区小菅ヶ谷2-4-1

TEL: 045-892-4393, FAX: 045-892-2986

E-mail: sales@shinkosha.com

URL: http://www.shinkosha.com/