

## 化合物半導体とは

半導体シリコン (Si) は単体元素の半導体です。化合物半導体は複数の元素を組み合わせた化合物の中で、半導体の特性を有する物を呼称します。信越半導体は1975年以来、化合物半導体製造の歴史を有します。

取り扱いアイテム

Ⅲ-V族

GaP (ガリウムリン)

GaAs (ガリウム砒素)

GaAsP (ガリウム砒素リン)

AlGaAs (アルミガリウム砒素)

AlGaInP (アルミガリウムインジウムリン)

形態・製造方法

単結晶・ウエハー・液相エピタキシャルウエハー

多結晶・単結晶・ウエハー

気相エピタキシャルウエハー (GaP基板)

有機金属エピタキシャルウエハー (GaAs基板)

有機金属エピタキシャルウエハー (GaAs基板)

Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	族
5 B ヒ素族	6 C 炭素族	7 N 窒素族	原子番号 元素記号 元素名
13 Al アルミニウム	14 Si シリコン	15 P リン	
31 Ga ガリウム	32 Ge ゲルマニウム	33 As 砒素	
49 In インジウム	50 Sn スズ	51 Sb アンチモン	

## 製品紹介

### 単結晶・ウエハー

半導体素材メーカーとしての知識・技術を活かしウエハー加工までを手掛けております。

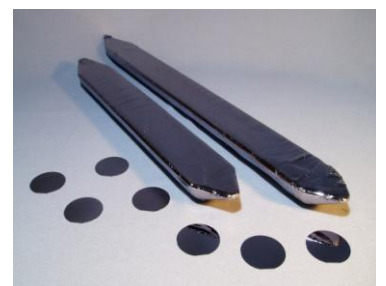
製法

GaP (ガリウムリン) LEC法

GaAs (ガリウム砒素) GF法、HB法



GaP単結晶と基板



GaAs単結晶(ボート法)と基板

### エピタキシャルウエハー

長年培われたエピタキシャル技術を活かし、液相・気相・有機金属エピタキシャルウエハーを揃えております。

液相 (LEP)

気相 (HVPE)

有機金属 (MOCVD)



GaAs PW



GaP Epi wafer

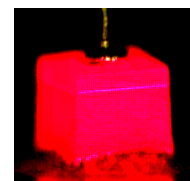
### LEDチップ

信越半導体ではLED(発光ダイオード)材料の技術を活かしLEDチップ製品の製造・販売を行っています。

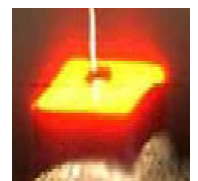
LEDチップの発光波長は560nm(Wd)から940nm(Wp)まで、取り揃えております。



ASチップ



TS/TMチップ



金属接合チップ

## 主な製造拠点

〔化合物半導体関係〕

(国内)

群馬県

信越半導体株式会社 磯部工場

福島県

いわき半導体株式会社

(海外)

Taiwan

信越光電股份有限公司

(SHIN-ETSU OPTO ELECTRONIC CO.,LTD)



信越半導体(株)磯部工場  
及び信越化学工業(株)群馬事業所



いわき半導体(株)