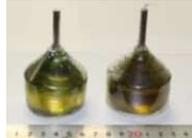


信州酸化ガリウム デバイス化研究会



- 信州大学の「酸化ガリウム(β -Ga₂O₃)結晶育成技術」及びこれを用いたデバイス化技術をコアとした産学官連携プロジェクト
- 結晶育成技術の優位性を活かし、ウエハからデバイス化をミニマルファブを使用し、量産化技術を確立させ、長野県内パワー半導体産業を発展させる



〈 β -Ga₂O₃結晶〉

Vertical Bridgman (VB)法 酸化ガリウム(β -Ga₂O₃) 結晶育成技術

優位性

- ✓ 直径制御不要で低温度勾配化結晶育成が可能
- ✓ 大気中も結晶育成が可能
- 大形・高品質結晶が
安価に生産可能

技術導入

ウエハ製造
デバイス製造
ベンチャー等

技術導入

加工技術
量産技術
開発企業



長野県産業振興機構の役割

- ・ 県内企業の掘り起こし
- ・ 研究者と企業とのコーディネート
- ・ 国等の提案公募型資金の獲得支援



【開発支援体制】

とりまとめ：長野県産業振興機構

信州大学

結晶育成
ウエハ製作

NIMS+産総研+信大

プロセス開発
デバイス構造設計開発 → エピ成長 → デバイス回路製造

信州大学

回路検証
機器設計



公益財団法人 長野県産業振興機構

Nagano Industrial and Commercial Encouragement Organization

<https://www.nice-o.or.jp/>