

# 高品質・低コストを両立する ボンディング(貼り合わせ)SiC基板

SiC基板の品質向上・低コスト化は、パワー半導体の市場拡大が見込まれる中で、大きな課題となっています。

弊社では、関係企業と協力し、この課題を解決できる貼り合わせ技術を用いた高品質・低コストなボンディングSiC基板が提供可能です。

## » 高品質・低コストの両立

従来、高品質なSiC基板を製造するには、良質な結晶性を持つSiCを製造する必要があり、技術的な問題から高いコストが求められました。

ボンディング技術を用いることで、高品質SiC基板と低コストSiC基板を貼り合わせ、**高品質・低コストを両立するSiC基板が製造可能です。**

Type	6&8 inch Composite Substrates	4&6 inch Composite Substrates	6&8 inch Monocrystal SiC on poly SiC composite substrates
Photo			
Polytype	4H	4H	4H (top layer)
Resistivity	0.015~0.025 ohm·cm	≥1E8 ohm · cm	≤3mohm·cm (Handle SiC Substate)
Transfer layer thickness	≥0.4 μm	≥0.4 μm	≥0.4 μm
Void	≤5ea/wafer (2mm>D>0.5mm)		
Front roughness	Ra≤0.2nm (5 μm*5 μm)		
TTV	≤5 μm		
Thickness	350/500±25 μm	380/500±25 μm	350/500±25 μm

▶▶▶ 価格・詳細はお問い合わせください。▶▶▶



公式ホームページ  
<https://tohokoki.jp>

## » 高品質基板の安定供給

従来は、高品質なSiC基板の製造が難しく、納期に時間を要していました。

ボンディング技術では、1枚の高品質SiC基板を用いて、**多数の高品質SiC基板が製造できるため安定した供給が可能です。**

従来

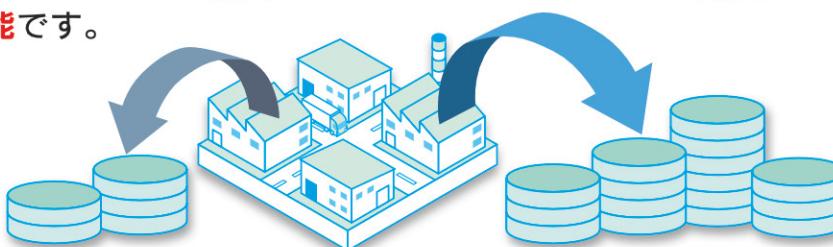
納期

高コスト

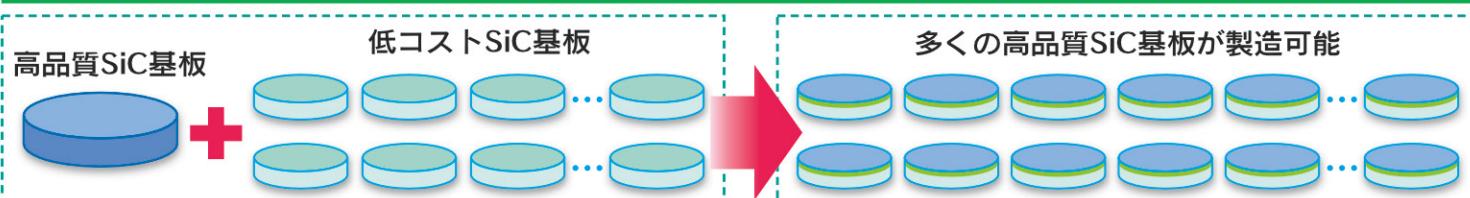
ボンディング

安定供給

低コスト



### ◎ボンディングのイメージ



株式会社 東邦鋼機製作所

TEL: 059-365-4381 / FAX: 059-365-4383

# Achieving both High-quality and Low-cost Bonding SiC substrate

Improving the quality and reducing the cost of SiC substrates is a major challenge as the power semiconductor market expands. In cooperation with related companies, we can provide high-quality, low-cost bonded SiC substrates using bonding technology that can solve this problem.

## » High-quality and Low-cost

Previously, to manufacture high-quality SiC substrates, it was necessary to produce SiC with good crystallinity, which entailed high costs due to technical issues.

By using bonding technology to bond high-quality SiC substrates to low-cost SiC substrates, **we can manufacture SiC substrates that are both high-quality and low-cost.**

Type	6&8 inch Composite Substrates	4&6 inch Composite Substrates	6&8 inch Monocrystal SiC on poly SiC composite substrates
Photo			
Polytype	4H	4H	4H (top layer)
Resistivity	0.015~0.025 ohm·cm	≥1E8 ohm · cm	≤3mohm·cm(Handle SiC Substate)
Transfer layer thickness	≥0.4 μm	≥0.4 μm	≥0.4 μm
Void	≤5ea/wafer (2mm>D>0.5mm)		
Front roughness	Ra≤0.2nm (5 μm*5 μm)		
TTV	≤5 μm		
Thickness	350/500±25 μm	380/500±25 μm	350/500±25 μm

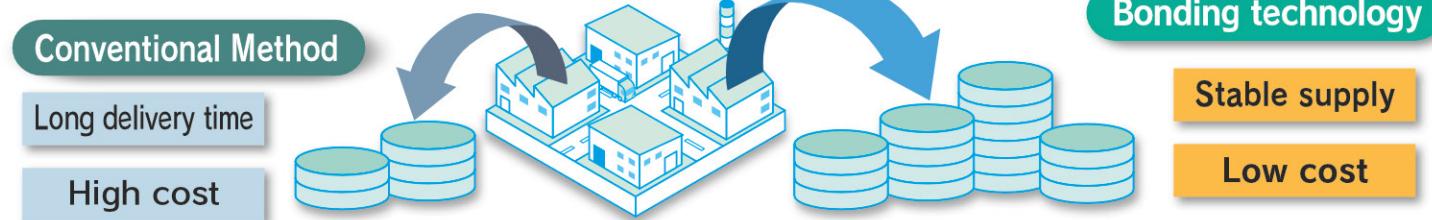
►►► Please contact us for prices and details. ►►►



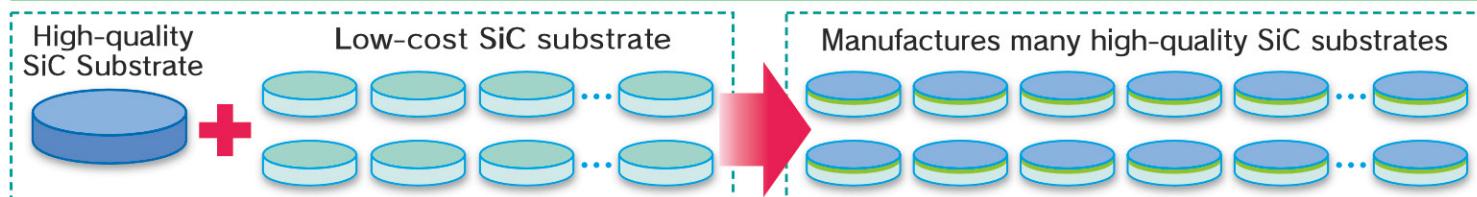
Official website  
<https://tohokoki.jp>

## » Stable supply of high-quality SiC substrates

Previously, it has been difficult to manufacture high-quality SiC substrates, and delivery times were long. Bonding technology enables **the production of many high-quality SiC substrates from a single high-quality SiC substrate, enabling a stable supply.**



### ◎ Bonding image



Toho Koki Seisakusho Co.,Ltd.

TEL +81-59-365-4381 / FAX +81-59-365-4383