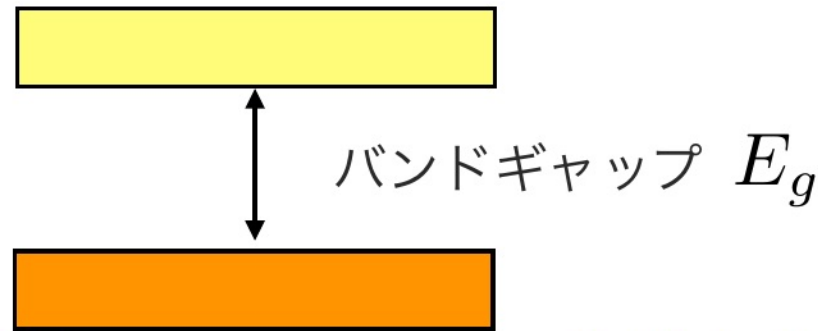


ワイドギャップ半導体



高耐圧・低損失化が可能

放熱にも優れている

単位		Si	4H-SiC	GaN	ダイヤモンド
バンドギャップ	eV	1.12	3.26	3.39	5.47
電子移動度	cm ² /Vs	1400	1000	900	2200
絶縁破壊電界強度	MV/cm	0.3	2.5	3.3	10
熱伝導度	W/cmK	1.5	4.9	2	20
比誘電率		11.8	10	9.5	
技術レベル	-	量産	一部量産	一部量産	研究段階

出典（新電元工業株式会社）：https://www.shindengen.co.jp/products/semi/column/basic/widebandgap/post_2.html

デメリット：生産が難しい