

サウンドパワーが“半導体プロセス”にも新技術革命を起こします

— 未来の加工技術のベースは既に御用意 —

アルテクスが追求してきた音エネルギーを最先端技術として半導体分野の【ウエハー切断】や【異材料間拡散】工程に展開します

音のエネルギーは1990年以來リチウムイオン電池・ハイブリッド車などの一般消費分野では利用が進みましたさらにここ数年で〔スチール・セラミックス・超伝導体〕など鉄鋼や異種材料間接合の可能性も証明もできました

未来へ向けて音エネルギーをSPS(SoundPower for Space)の思想に基づいた宇宙現象の応用をこれからも追求します

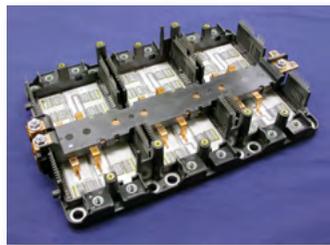
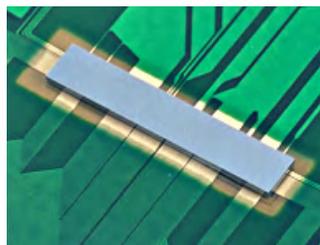
実用化技術



1998 ~ HEV プリウス量産



2002 ~ フリップチップ量産 2005 ~ レクサス搭載パワーモジュール量産



ハイテンドウしの接合

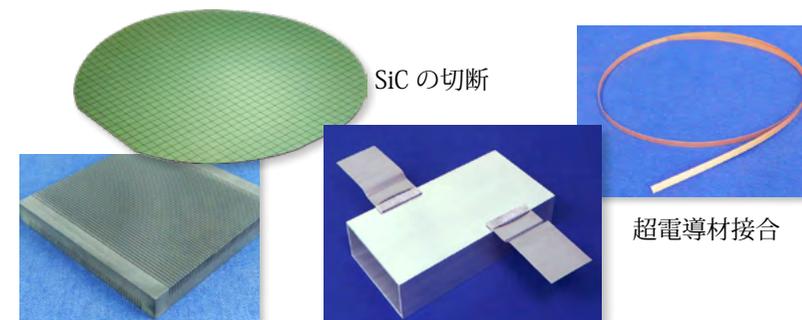


アルミとセラミックスの接合



特に宇宙で最も高い硬度の【ダイヤモンド】や【多様な材料】に着目し日本の【半導体】分野の再構築や究極の【無公害車開発】さらには【超伝導】産業の加速に向けても最先端技術化した音エネルギーの可能性を提案します
これからもグリーン化を急ぐ社会に貢献いたします

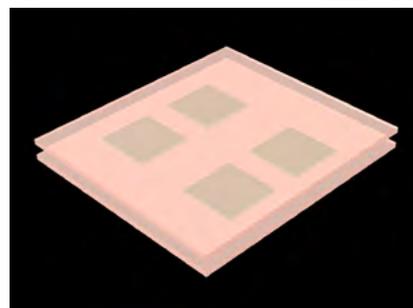
証明済の技術



グラファイトスリッティング加工

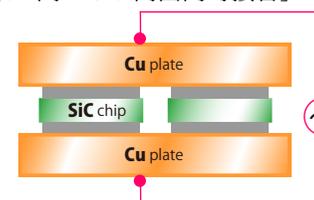
ハイテンとアルミの接合

最先端技術化



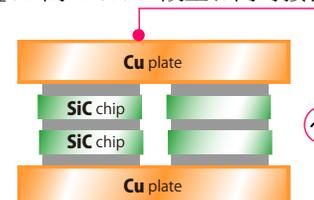
SiC4個を挟んだ上下銅板との一括接合

[Cu間のSiC両面同時接合]



大気中常温接合のサウンドパワーによる接合では接合プロセスの設定によりCu間の抵抗を可変

[Cu間のSiC2段重ね同時接合]



多段に重ねたSiC間に電気を流すことが可能

SoundPower[®]
Laboratory

ULTEX