

大電流回路基板 ラミネートブスバー



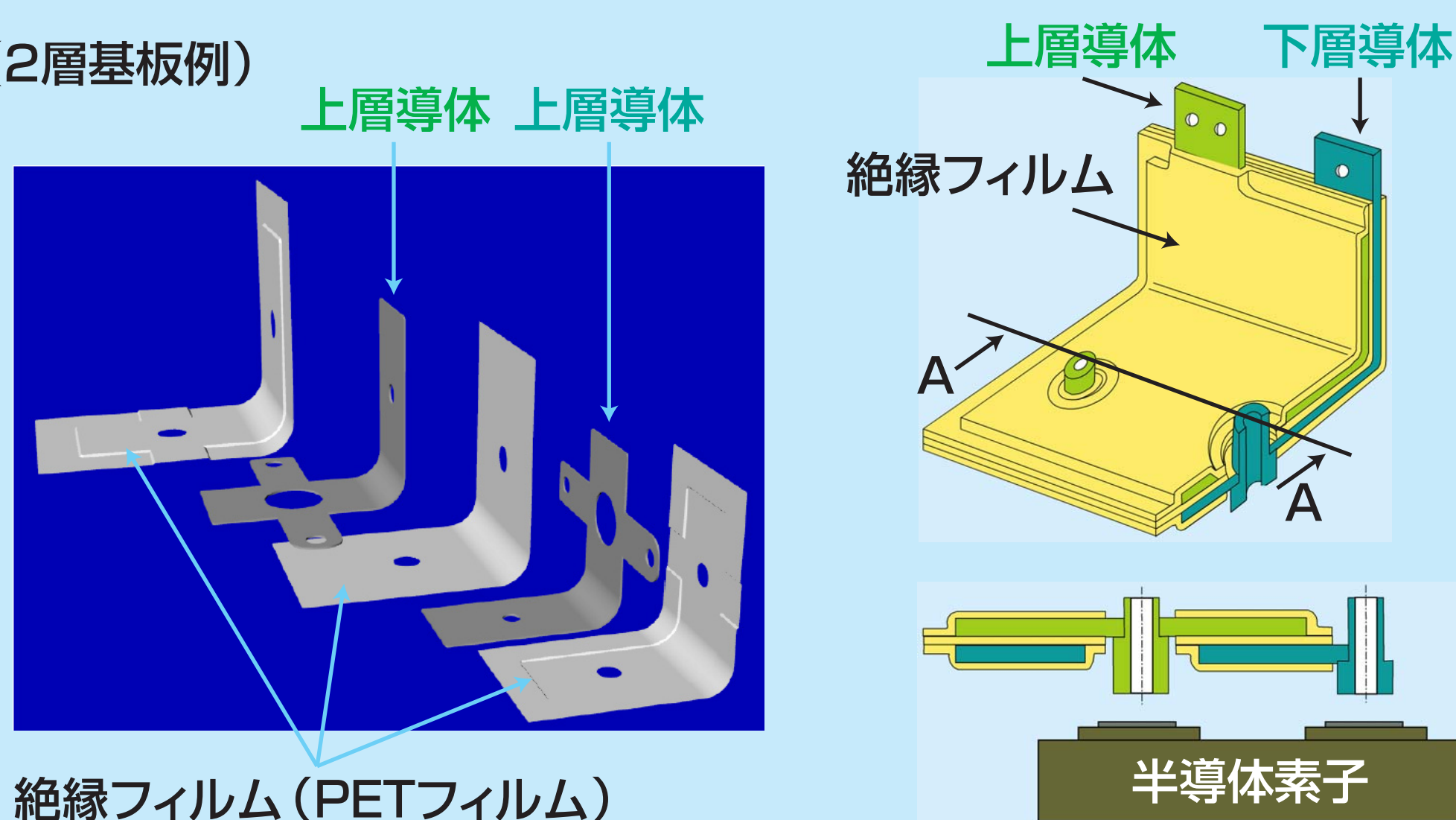
大電流を供給し、且つ異電位導体間距離を絶縁フィルムでより接近させ、回路の交流抵抗成分であるインダクタンスを下げた基板。

ラミネートブスバーの必要性

- 1 **パワーデバイスの高電圧・大電流化の加速**
①プリント基板では通電能力に限界 ②銅板+絶縁板の簡易な組立てでは、組立工数大
- 2 **半導体素子を保護するための保護回路が必要**
インバーター主回路の交流抵抗成分(インダクタンス)によって、高速スイッチング時に異常電圧が発生。
→ 半導体素子保護のためスナバ回路などが必要であった。
- 3 **小型軽量化への要求**

構造・特長

■構造(2層基板例)



■メリット

- 1 **電気特性の改善**
低インダクタンス*特性による
高速スイッチング時の異常電圧抑制
(数十~数百nH※形状により変化します。)
不要電磁波(EMI)の抑制
- 2 **低コスト化**
配線の合理化・組立て時間の短縮
- 3 **機器の小型化**
高密度実装、省スペース化
- 4 **高品質・高信頼性**
配線不具合の防止

■主要特性

電気定格	DC 2800V以下 1750A以下
使用環境温度	-40~85℃
使用環境湿度	45~85% 結露無き事
最高使用温度	105℃ 通電上昇温度含む。
耐電圧値	AC 8400Vrms以下 1min
導体材料	タフピッチ銅 C1100P-1/4H 標準板厚 1.0,1.5,2.0,3.0mm 他 表面処理 Sn or Niメッキ可能(無光沢)
絶縁フィルム	PETフィルム、アラミド紙などの合素材
製品寸法	700mm X 700mm以下

用途

- 1 **産業用モータの
駆動用インバータ**
- 2 **射出成形機・
工作機等の制御盤**
- 3 **高圧電源の母線**
- 4 **EV用インバータの
主回路**
- 5 **バッテリー電力の
供給回路(Li電池など)**

■特殊用途対応(開発中)

大量生産・低コスト対応
高耐熱対応
使用温度125℃クラス以上