

～PCBレイアウト設計者を悩ます面付けが簡単に～

# PCB面付けソリューション

こんなことで困っていませんか？

- PCBの実装用面付け作業が煩雑で、時間がかかっている
- 異種CADで設計された複数種類のPCBをまとめた集合基板を作りたい
- 面付けを外注しているが、費用面だけでなく指示書作成や検図の手間も増えてしまう

## ソリューション概要

PCB製造用の面付けとは別に、部品実装用のPCB面付けが必要になるケースが増えています。多くの場合、この作業はPCBレイアウト設計者が行うこととなりますが、専用のツールがないと、煩雑な作業で時間が掛かるだけでなく、ミスが発生する可能性も増えます。

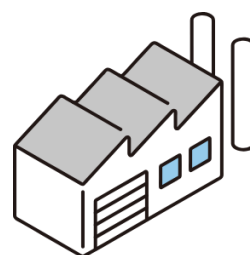
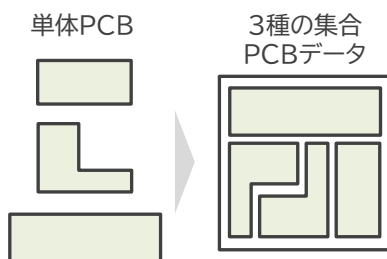
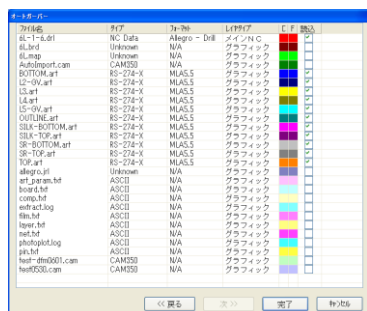
CAM350の「マージデザイン」機能を用いることで、複数種類のPCBデータを自由に組み合わせてレイアウトすることができ、複雑な面付けも簡単に行えます。

## ソリューションのフロー

ガーバーデータ読み込み

面付け作業

製造



- 単体PCBの製造用データ（ガーバー、NCドリル、ODB++など）を入力
- 製造用データをオートガーバー機能によって一括読み込み
- 単体PCBのデザインデータ(.cam)を保存
- 集合用PCBに個片のデザインデータをマージし、レイアウト
- 層数が異なる（4層と6層など）場合でも、レイマッピングの設定で対応可能
- レイアウトが完成したら、集合状態のガーバーとドリルデータを出し製造手配

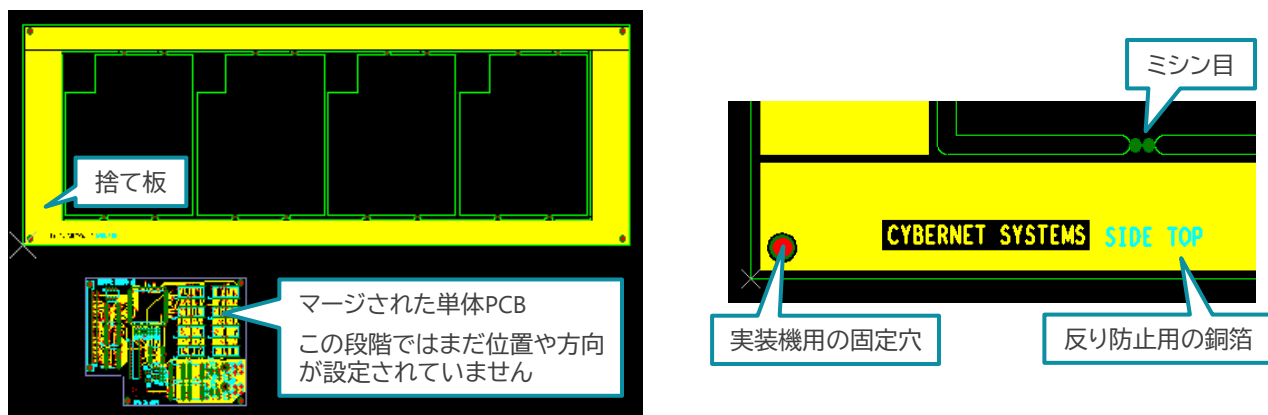
## 導入による効果

- ✓ 面付け作業が効率化することでミスが減りTATも短縮
- ✓ 複数種類のPCBを一度の手配で製造できるため初期費用を大幅に削減
- ✓ 面付け作業を外注している場合は作業を社内で処理できるようになりTAT短縮とコストダウンが可能

部品実装後に切り捨てられる周囲の捨て板部分と4個の個片PCBを配列し面付けした場合の事例をご紹介します。捨て板部分には、部品実装機へ装着する際の固定用穴や位置を検出するためのフィデューシャルマーク、反り防止用の銅箔、実装後の個片を切り取るためのミシン目などが、PCB-CADによりあらかじめ配置されています。

CAM350は製造用データであるガーバーとドリルデータを読み込みますので、どのようなCADで設計されたPCBでも対応可能です

## ● CAM350上で捨て板に単体PCBがマージされた状態



## ● マージされた単体PCBを、回転、移動、コピーすることで面付けが完成した状態



# 必要プロダクト

## ● CAM編集ツール: CAM350-165 (面付け・DXF変換パッケージ)

※記載された会社名・製品名は一般に各社の商標または登録商標です。

**CYBERNET**

サイバネットシステム株式会社  
<https://www.cybernet.co.jp/>



会社概要



製品お問い合わせ



製品紹介

お問い合わせ  
<https://www.cybernet.co.jp/cam350/contact/>  
 製品紹介  
<https://www.cybernet.co.jp/cam350/>