

電源回路設計編



- 動作条件が決められない
- 設計計算通りに動作しない
- 基板設計上のノイズ
- 評価結果がバラつく



「技術課題」と「しくみ課題」に対する支援スキーム

課題ヒアリング

アドバイス

スポット支援

常駐支援

【バックオフィス】



①技術課題



【コンサルタント】



技術
アドバイス

【顧客】

課題、打ち手、
進捗の共有
(定例MTG)

日々の
指揮命令



【常駐技術者】

技術
フォロー



ノウハウ定着PJ

②しくみ課題

- 製品品質の向上
- 開発QCDの改善
- 技術者の強化育成
- アナログ技術の定着

コンサルタントご紹介



舞鶴工業高等専門学校 電気科卒。

当社クライアントである大手電機メーカーのパワーエレクトロニクス商品開発業務に従事。特にスイッチング電源開発における回路設計、パターン設計、試作評価、不具合解析と改善など一連の経験によるノウハウを多数保有。現在は社内受託部門での設計業務の傍ら、アナログ回路設計の教育講師や社内外からの相談に対応中。



電源回路設計 課題解決事例



フェーズ	課題	支援概要（一例）	ポイント
着手	曖昧な仕様設定	ターゲット仕様の明確化 (低コスト、小型化など)	仕様変更、手戻防止
設計	部品の熱対策	定数の最適化	熱とノイズの背反
PoC	トランスの計算結果と実機誤差	適切な計算 仕様書による指示の明確化	実績のある計算方法による予測
	トランス特性の部品のバラつき		トランス仕様書作成
AW設計	過電流、出力電圧異常	パターン経路指示	事象に対応した配線パターン
	コンデンサ寿命対策	部品選定と配置	コンデンサ数と配置
試作評価	ノイズ対策	複数の対策手法提案 特定部品の対策	経験則による波形からの推測
	部品破壊	部品選定と回路の最適化	ディレーティングの考慮と熱対策
	環境変化		発熱部品の最適配置

課題をお聞かせください

上記記載の事例は一例となります。各フェーズにおける様々な事例、経験に基づくご提案が可能です。

株式会社KYOSOテクノロジー <https://www.kyoso-tec.co.jp/>
 営業担当：竹内 madoguchi_kte@kyoso.co.jp TEL : 075-229-6345

