

電源の選び方にお困りではないですか？

近年、最終製品の高機能化に伴い、搭載する電源に求められる要件が多様化しています。「機能安全」、「故障予知/検知」、「低消費電力」、「小型・省スペース」など、従来の汎用電源では対応が難しいケースも増えています。

こうした課題は、**セミカスタム電源、フルカスタム電源を導入**することで解決できるかも知れません。本ウェビナでは、新たに求められる要件と、汎用電源/セミカスタム電源/フルカスタム電源の違い、それぞれのメリット/デメリット、解決するための方法を説明いたします。

製品に新たに求められる機能と電源に対する追加要求

- ・「機能安全」に対して「瞬時停電時出力保持」
 - ・「故障予知/検知」に対して「温度モニタリング」
 - ・「低消費電力」に対して「出力遮断制御」
 - ・「小型・省スペース」に対して「(電源の)小型/低背/特殊形状」
- 上記項目は一例ですが、製品機能に合わせ、電源に追加要求が生じるケースが増加しています。

■ 本日の登壇者 ■



株式会社リョーサン
ソリューション事業本部
パワーシステム部 課長
唐橋 賢一

汎用電源とカスタム電源の違い

スイッチング電源には、汎用電源(標準電源)とカスタム電源があります。カタログで選べるモノが汎用電源、個別の要求に合わせて設計するモノがカスタム電源となります。

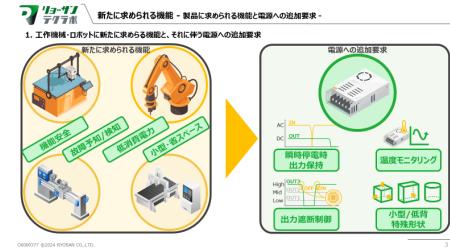
汎用電源は、初期費用が不要、少台数から購入可能という特徴があります。一方で、カスタム電源は、追加要求に対して最適な電源を構築可能という特徴を持ちますが、開発費とまとまった台数規模(MOQ)が必要という課題があります。出力電力、市場カテゴリ別に汎用電源、カスタム電源が優位となる点が異なります。

カスタム電源の選択と課題

カスタム電源は最適な電源を構築できる点が特徴ですが、汎用電源と比較して、以下のような課題があります。

- ・仕様策定の負担：
仕様(要求仕様)の準備/作成
- ・規格対応の知識：
電源は重要安全部品であり、各国の安全規格/環境規格などの公的規格の知識、対応が不可欠
- ・工数増加：
以上にもなう工数の増加（限られた設計期間では小さくない課題）

これらの解決方法として、外部電源メーカーに依託する方法がありますが、メーカーとの関係構築も容易ではありません。そこで、電源メーカーに繋がりを持つ商社やコンサルティング企業への相談/依頼を推奨しています。



新たに求められる機能

出所：投影資料より一部抜粋



汎用電源とカスタム電源

出所：投影資料より一部抜粋

[他記事、ウェビナ情報はこちら](#)



エンジニアによりそうマガジンサイト