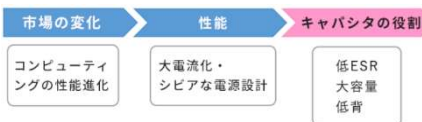


パソコン(オールインワン PC、ノート PC)のアプリケーションノート



1. 導電性高分子アルミ電解コンデンサとは

ムラタの導電性高分子アルミ電解コンデンサ (ECAS シリーズ) は、陽極に積層構造のアルミ箔、陰極に導電性高分子を使用しており、低 ESR、大容量、低背という特長を有しています。

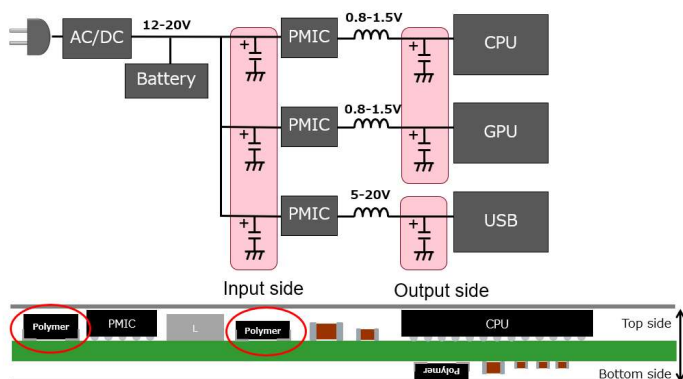
2. パソコンで求められるコンデンサ

昨今、在宅勤務やテレワークが普及しており、省スペースなオールインワン PC や持ち運びがしやすい薄型で軽量のノート PC の需要が高まっています。

ならびに、シミュレーションや動画編集などプロセッサの高い処理能力を必要とする作業が増えてきています。それに伴って、上昇する消費電力抑制のため駆動電圧の低電圧化が進んでいます。低電圧になると電圧の許容範囲も狭くなるため、電圧変動が少ない安定な電源を供給する必要があります。

PC の高性能化と省スペース化を両立させるため、安定な電源供給に貢献できる **低 ESR、大容量、小型/低背のコンデンサ**が求められています。

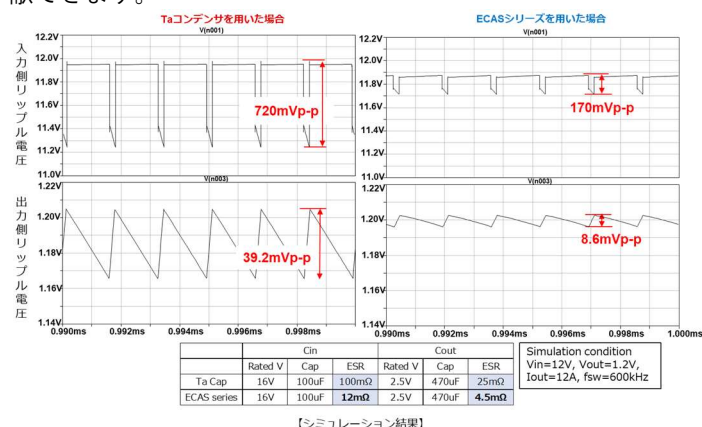
3. 使用回路例



4. ECAS シリーズを使用するメリット

(1) 低 ESR

ECAS シリーズは低 ESR という特徴を有しており、リップルノイズ除去性能に優れています。そのため安定な電圧供給に貢献できます。



(2) 大容量

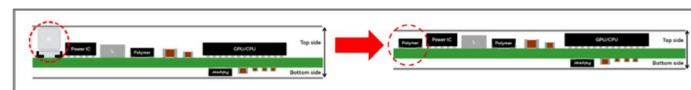
ECAS シリーズは大容量であるため、実装部品数を削減でき基板面積の縮小に貢献できます。



Item	トータル実効容量@12V	個数	トータル面積
ECAS 100uF/16V	100	1	31.39
MLCC 47uF/16V	99	9	T2

(3) 低背部品

ECAS シリーズは低背部品であり PC の薄型、軽量化に貢献できます。



5. 他のコンデンサとの比較

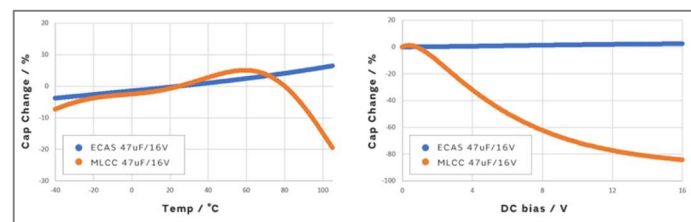
(1) Ta コンデンサ

・Ta コンデンサに比べて安定した信頼性を有しており、実装製品の安定した動作に貢献します。

(2) MLCC

・ECAS シリーズは音鳴しにくい材料であるため、コンデンサからの環境騒音低減に貢献します。

・ECAS シリーズは、直流電圧や温度に対する容量変化がほとんど無いため、使用条件に依存しない規格値を使った設計が可能です。



【テクニカルサポート】

サンプル：近くの営業所・正規代理店にお問合せください。

テクニカルサポート：WEB ページをご覧ください

・ [アプリケーション・使用例 \(murata.com\)](http://murata.com)

・ 長期信頼性データ等：Polymer Aluminum Electrolytic Capacitors Site (myMurata への登録が必要です)

記載内容につき、ご不明な点がございましたら、当社営業本部または最寄りの営業所までお問合わせください。