



## 基板自立形アルミ電解コンデンサ「GXAシリーズ」

### 125℃の高耐熱化を実現

このたび日本ケミコンは、通信インフラ用電源や太陽光発電向けパワーコンディショナに向けて、また半導体デバイスのGaN、SiC化によりセット内温度の上昇が見込まれる市場をターゲットに、耐熱性を125℃に高めた基板自立形アルミ電解コンデンサ「GXAシリーズ」を開発いたしました。電源入力平滑用やDCリンク用に提案してまいります。

通信インフラや太陽光発電システムは、普及に伴い砂漠などの過酷な環境下への設置が今後一層進むとみられます。また、半導体デバイスのGaN、SiC化に伴いセット内温度の上昇が予想され、こうした用途には耐熱性の高いコンデンサが求められます。

従来、基板自立形アルミ電解コンデンサの耐熱性は105℃が上限でしたが、当社では今後拡大が見込まれるこうした用途を睨んで高耐熱製品の開発に取り組んでまいりました。今回開発に成功した「GXAシリーズ」は、耐熱性125℃を実現しています。これにより、過酷な環境下での使用を可能にしています。

また、本製品を105℃において定格電圧、定格リップル電流負荷で使用した場合、12000時間の寿命が期待できます（125℃の場合は3000時間）。現在供給している長寿命品のLXSシリーズ（105℃5000時間保証品）を凌ぐ耐久性を持つことから、長寿命用途においても貢献いたします。併せて、これまで機器上のコンデンサ寿命を満たすために、必要以上の容量を持つコンデンサを用いてリップル耐性を高めていた用途に対しては、期待寿命の改善効果によってコンデンサの小型化を図れることから、機器の小型化の可能性をご検討いただけます。

#### 《技術ポイント》

高耐熱化実現のポイントは、以下の2点にあります。

- (1) 125℃の環境下でも高い安定性を有する電解液を採用することで、寿命末期でも安定した電気特性を実現しました。
- (2) 耐熱性に優れながらエッチング効率の高い電極箔を用いることで、450WV品における容量体系を、現行の105℃3000時間保証品であるKMSシリーズ、同5000時間保証品であるLXSシリーズと同等の実力を維持しました。

### 《サンプル・量産対応》

「GXAシリーズ」は、2018年6月下旬からサンプル対応を、2018年8月下旬から量産対応を開始する予定です。生産はケミコン福島株式会社（当社100%子会社）で行います。

### 《主な仕様》

- ・カテゴリ温度範囲 :  $-40^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$
- ・定格電圧範囲 :  $400\sim450\text{V}_{\text{DC}}$
- ・静電容量範囲 :  $220\sim820\mu\text{F}$
- ・製品サイズ :  $\phi 30\times 30\text{Lmm}\sim\phi 35\times 60\text{Lmm}$
- ・耐久性 :  $125^{\circ}\text{C}3,000$ 時間

### 《製品外観》



以 上