



Press Release

日本ケミコン株式会社

2017年9月26日

ネジ端子形アルミ電解コンデンサ「RHBシリーズ 750V」を開発 業界最高の超高耐電圧品（耐サージ電圧 800V）のサンプル対応開始へ

日本ケミコンは、定格電圧を750Vに高めたネジ端子形アルミ電解コンデンサのサンプル対応を開始いたします。

当社では同タイプのコンデンサとして最も高い耐電圧を実現した製品「RHBシリーズ」(575V～700V)を量産しておりますが、更なる高耐電圧化に成功し、定格電圧750V品を「RHBシリーズ」に追加する運びとなりました。

定格電圧750Vは業界最高の耐電圧であり、更に高容量、高エネルギー（φ89×160Lmmサイズの製品で3000uFの静電容量）な製品となります。加えて、800Vのサージ電圧にも対応可能となりました。

今後、引き続き量産化に向けた取り組みを進めてまいります。

RHBシリーズ750V品（以下、本製品）は、X線電源やプレス機などのバンクで瞬間的にエネルギーを必要とする用途を主なターゲットとして開発いたしました。アルミ電解コンデンサはフィルムコンデンサと比較して体積あたりの容量が高いため、本製品をご使用いただくことにより、バンクの小型化や軽量化、低コスト化といったメリットが見込めます。

また、本製品はすでに量産中の700V以下の製品と同様に、インバータの平滑コンデンサとしての使用も想定しております。アプリケーションの一例として、太陽光発電システム（システム電圧1500V）や風力発電システムにおけるDCリンクコンデンサとしての提案も検討しております。本製品は現時点で85°C2000時間保証品ですが、これらの用途にも適用できるように、今後更なる長寿命化を検討してまいります（注1）。

その他、システムとして耐電圧を確保するためにコンデンサを2直列にして設計されている機器に対して、本製品単体に置き換えることも提案してまいります。直列数削減によるメリットといたしまして、バランス回路やバスバーの本数を削減することができるほか、コンデンサバンクとしての信頼性を高めることが可能になると考えられます（コンデンサ単体として高信頼設計である、部品点数削減、電圧バランス維持が不要になるなどの理由により）。

注1）現時点で更なる長寿命が求められる場合は個別に対応させていただきます。

《技術ポイント》

開発にあたっては、700V以上の超高耐電圧領域で高容量化を実現するために新規設計したアルミニウム電極箔や、独自の高耐電圧化技術を用いて絶縁破壊電圧を高めた電解液、特殊加工した高密度セパレータを組み合わせることで製品を実現しております。また、これらの高性能材料の組み合わせに加えて、ロバスト設計を施すことにより高電圧、高エネルギーでも高い信頼性を有したコンデンサを実現いたしました。

《サンプル対応》

本製品はケミコン福島株式会社（当社 100%子会社）において生産し、2017年12月からサンプル対応を開始いたします。

《主な仕様》

- ・カテゴリ温度範囲 : $-25^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$
- ・耐久性 : 85°C 2000 時間保証
- ・定格電圧範囲 : 750V
- ・静電容量範囲 : 1000~3000 μF
- ・製品サイズ : $\phi 63.5\times 120\text{L}\sim\phi 89\times 160\text{L}$
- ・定格リップル電流 : 4.3~9.3Arms

《製品のアピールポイント》

X線電源やプレス機、溶接機などエネルギー重視の用途に最適であり、バンクの小型化、低コスト化に貢献いたします。

コンデンサの種類	体積あたり容量
フィルムコンデンサ 750V	BASE
アルミ電解コンデンサ RHB シリーズ 750V	約 2.8

※上表は弊社調べによる参考値

《製品外観》



以 上