



# Press Release

日本ケミコン株式会社

2013年7月2日

## ネジ端子形アルミ電解コンデンサ「RHAシリーズ」を開発 世界初、定格電圧650V品（85 5,000h保証）の量産化

このたび日本ケミコンは、超高圧ネジ端子形アルミ電解コンデンサ「RHAシリーズ」を開発いたしました。耐久性は85 5,000時間保証で、定格電圧650V品の量産化は世界で初めてとなります。

工作機械や産業用ロボット、サーボモータ等の産業機器の高効率化に欠かせないインバータシステムには、平滑用コンデンサとしてネジ端子形アルミ電解コンデンサが使用されます。

従来、インバータ用ネジ端子形アルミ電解コンデンサの定格電圧は、量産モデルとしては600～630Vが最高電圧でしたが、今回開発した「RHAシリーズ」は、定格電圧を最大650Vまで高めることに成功しています。

超高圧のアルミ電解コンデンサを用いることで、直列接続数を削減することが可能になり、機器の小型化が実現できます。また、直列接続に伴うバランス抵抗の数を削減できるほか、筐体の共有化が可能になるなどのメリットがあります。

### 《技術ポイント》

開発にあたっては、超高耐圧領域で高容量化を実現するための新規設計アルミニウム電極箔を自社開発すると共に、電解液に関しても独自の高耐圧化技術を用い800V以上まで絶縁破壊電圧を高めています。さらに構造面においても、高耐圧化と信頼性の両立のために特殊構造を新たに採用しました。

### 《量産対応》

「RHAシリーズ」はケミコン福島株式会社（当社100%子会社）において、本年7月から量産を開始いたしました。

### 《主な仕様》

- ・カテゴリ温度範囲 : -25 ~ +85
- ・耐久性 : 85 5,000時間保証
- ・定格電圧範囲 : 500～650V
- ・静電容量範囲 : 1,000～15,000 $\mu$ F
- ・製品サイズ : 50×95～100×250Lmm
- ・定格リップル電流 : 5.4～39.8Arms

《製品の特徴》

315V-2S VS 600V-1S 性能比較

	汎用品：315V-6800uF ( 76.2×130 L )	新規開発品：600V-3900uF ( 76.2×170 L )
トータルケース体積(cm <sup>3</sup> )	501cm <sup>3</sup> ×2 = 1002cm <sup>3</sup>	775cm <sup>3</sup> - 23%
トータル容量(uF)	3400uF	3900uF + 15%
トータルリップル ( 120Hz/85 )	17.7Arms	17.3Arms - 2%

《製品外観》



以上