

### ● 製品の特徴 (Feature)

- ☑ 耐久性: 125°C 4,000h (リップル重畳)
- ☑ 電圧: 16V<sub>dc</sub> ~ 35V<sub>dc</sub>
- ☑ 静電容量: **270uF ~ 1,200uF**
- ☑ サイズ: φ8×10L ~ φ10×12.5L
- ☑ 耐湿負荷: 85°C/85%RH 2,000h

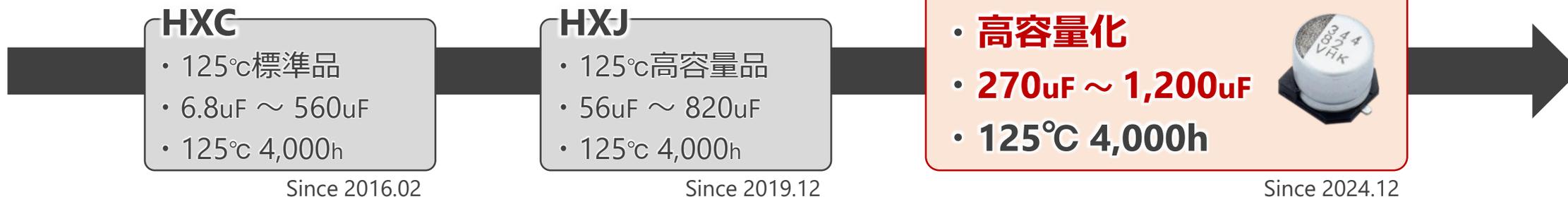
### ● 推奨用途 (Recommended Application)

- ☑ 高温/高信頼性用途
- ☑ 自動車電装
- ☑ 基地局電源

### ● 製品体系 (Product Chart)

- ☑ **HXC/HXJ ⇒ HXKへの置き換えを推奨**

\*高容量化の系列 (チップ形)



## ● 製品の利点 (Advantage)

### 従来の陰極箔



「誘電体」構造

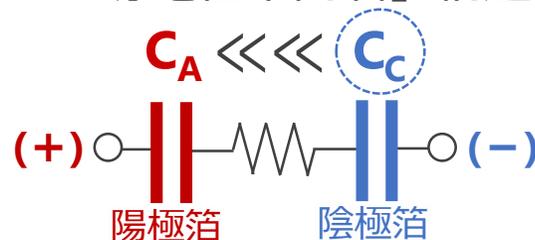
#### ☑ 合成容量の計算式

$$C = \frac{C_A \times C_C}{C_A + C_C} \cong C_A$$

### 新技術の陰極箔



「導電性中間層」構造



#### ☑ HKKの4つの利点



- ① 16v以上の電圧帯で超低ESR
- ② 故障モードがオープン(安全)
- ③ 高容量化 / ④ 高リップル

従来品

HXJ

### 【要素技術ポイント】

#### 電解質

- ・ 導電性高分子の最適化

#### アルミ箔 (陽極)

- ・ 高静電容量箔

#### アルミ箔 (陰極)

- ・ 陰極箔容量UP  
⇒ 合成容量UP

新陰極箔(導電性中間層)

「特許取得済み」

New

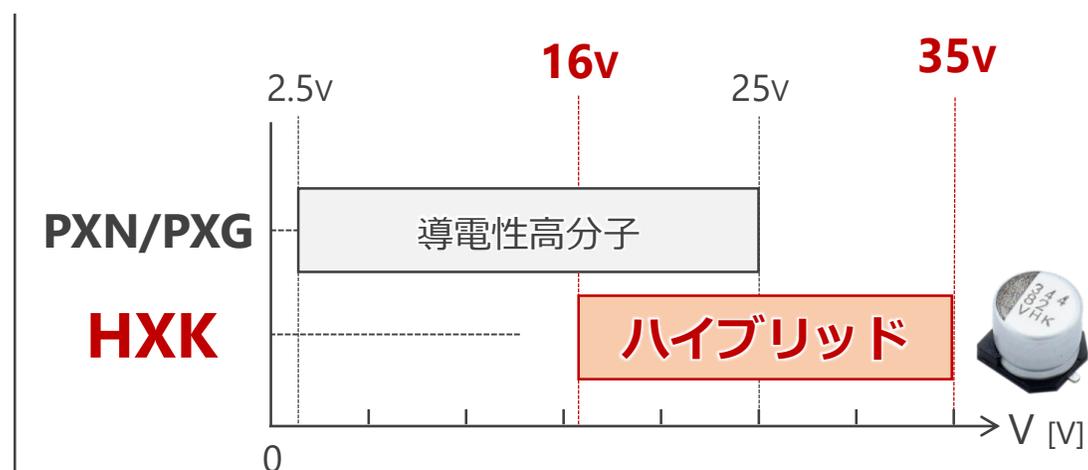
HKK

## ● 得られるメリット (Benefit/Evidence)

- ➡ ① 16V以上の電圧帯で超低ESR / ② 故障モードがオープン(安全)  
③ 高容量化 / ④ 高リップル化・・・「小型化 / 部品点数削減」



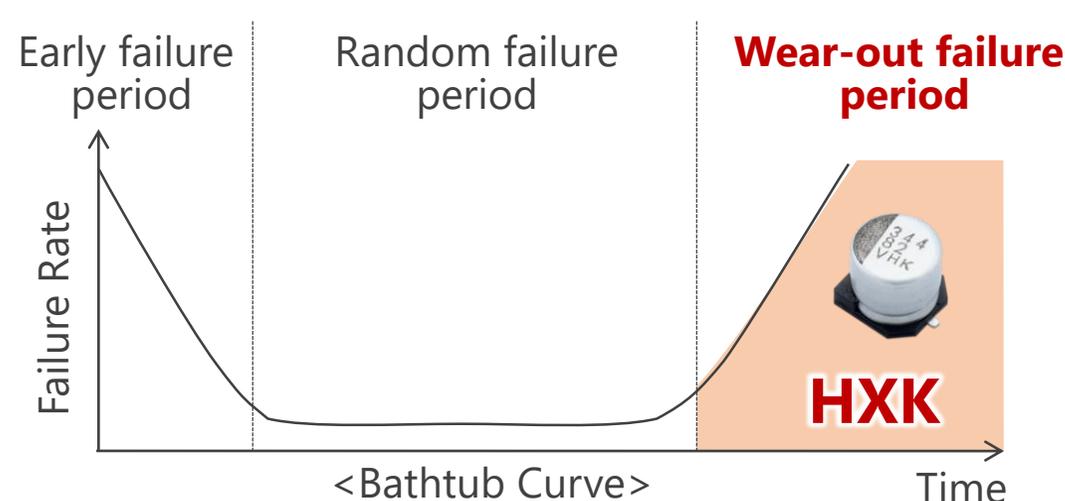
### ☑ 16v以上の電圧帯で超低ESR



超低ESR  
シリーズ

低電圧帯: 導電性高分子コンデンサ  
高電圧帯: ハイブリッドコンデンサ

### ☑ 故障モードがオープン (安全)



- 短絡を伴う偶発故障部品ではありません。
- 特性劣化を伴う **摩耗故障部品** です。

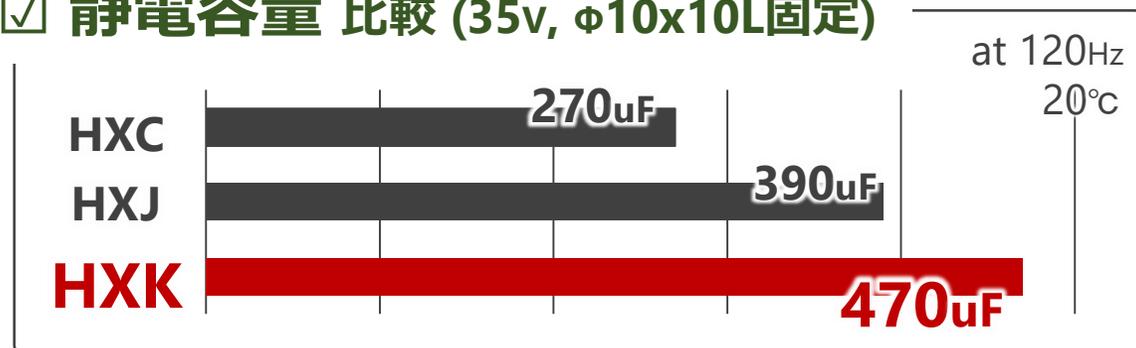
## ● 得られるメリット (Benefit/Evidence)

① 16V以上の電圧帯で超低ESR / ② 故障モードがオープン(安全)

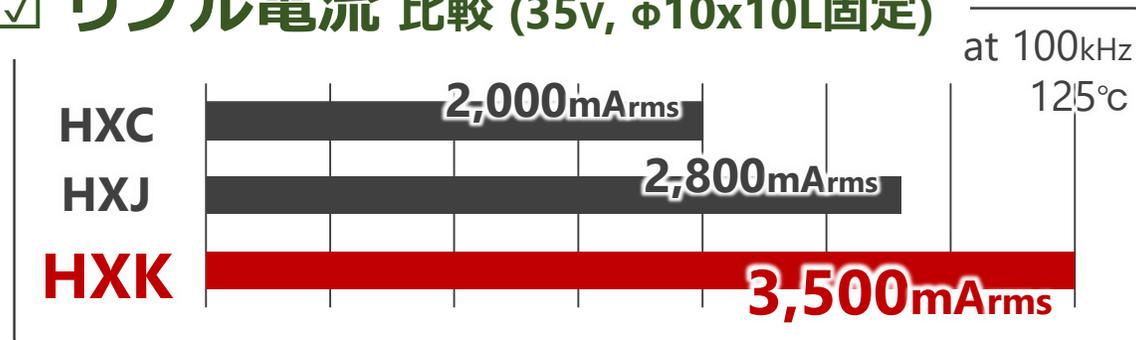
➡ ③ 高容量化 / ④ 高リップル化 . . . 「小型化 / 部品点数削減」



### ☑ 静電容量 比較 (35v, φ10x10L固定)



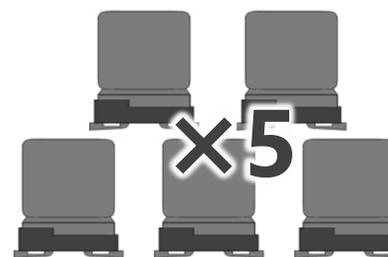
### ☑ リプル電流 比較 (35v, φ10x10L固定)



### ☑ 部品点数削減 (総静電容量で比較)

#### HXJ

35v 270uF (φ10×10L)  
2,000mArms/pc

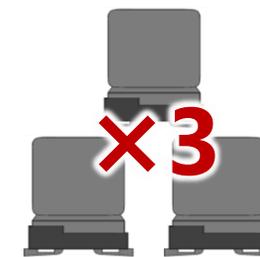


1,350uF (1.00Arms)

y2019

#### HXK

35v 470uF (φ10×10L)  
3,500mArms/pc



1,400uF (1.05Arms)

y2024