

● 製品の特徴 (Feature)

- ☑ 耐久性: 125℃ 5,000h (リプル重畳)
- ☑ 電圧: 400V_{dc} / 420V_{dc} / 450V_{dc}
- ☑ 静電容量: 39μF ~ 150μF
- ☑ サイズ: φ16×20L ~ φ18×40L
- ☑ KXLシリーズ(従来品)と比較して高温/長寿命化

● 製品体系 (Product Chart)

- ☑ KXJ/KXL⇒ GXMへの置き換えを推奨

*高リプル電流/長寿命(160v以上)の系列 (リード形)

KXJ

- ・小形/長寿命化
- ・82μF (450V, φ18×31.5L)
- ・105℃ 8,000~12,000h

Since 2005.12

KXL

- ・小形/長寿命化
- ・100μF (450V, φ18×30L)
- ・105℃ 10,000h / 12,000h

Since 2016.10

NEW
GXM

- ・高温/長寿命化
- ・100μF (450V, φ18×30L)
- ・125℃ 5,000h

Since 2024.04



● 推奨用途 (Recommended Application)

- ☑ 5G基地局電源 / ファンレス電源
- ☑ 通信用 / 汎用電源 (非車載用途)
- ☑ PFC回路
- ☑ 高温/高信頼性用途

● 製品の利点 (Advantage)

従来の陰極箔



「誘電体」構造

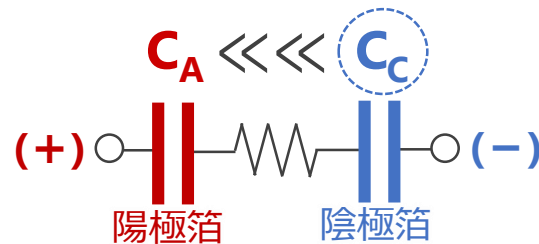
新技術の陰極箔



「導電性中間層」構造

☑ 合成容量の計算式

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



☑ GXMの2つの利点 (KXL比)



- ① 長寿命化・・・高温度環境下で長寿命
- ② 高温度化・・・高温度環境への対応

従来品

KXJ

従来品

KXL

NEW

GXM

【要素技術ポイント】

アルミ箔 (陽極)

- ・誘電体厚の最適化
⇒高静電容量化

電解液

- ・高耐熱電解液

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)

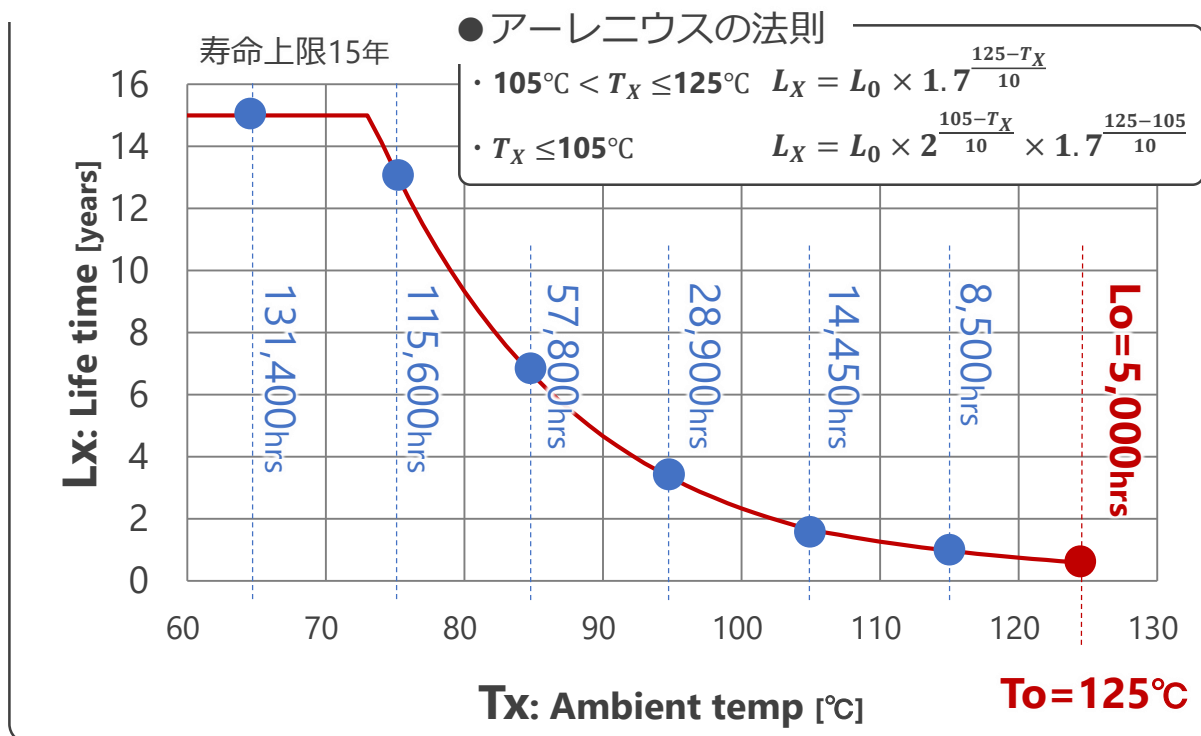
特許取得済み

●得られるメリット (Benefit/Evidence)

- ➡ ①長寿命化 . . . 「機器の長寿命化」
 ②高温度化 . . . 「機器の小形化 / 部品点数削減」

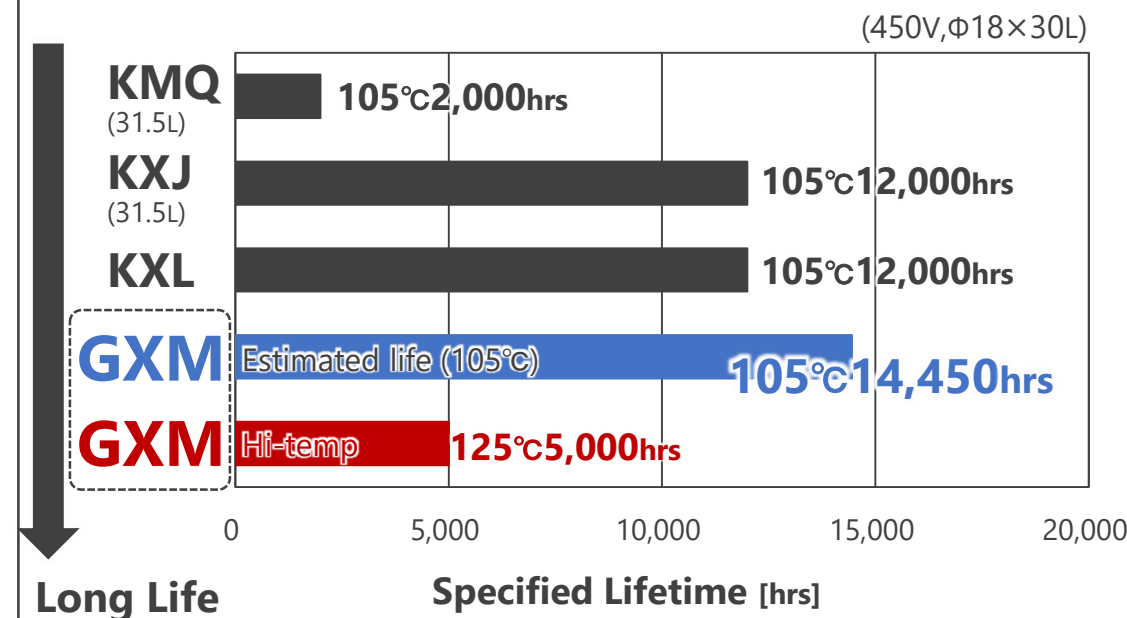


☑ 125℃品の環境温度軽減効果



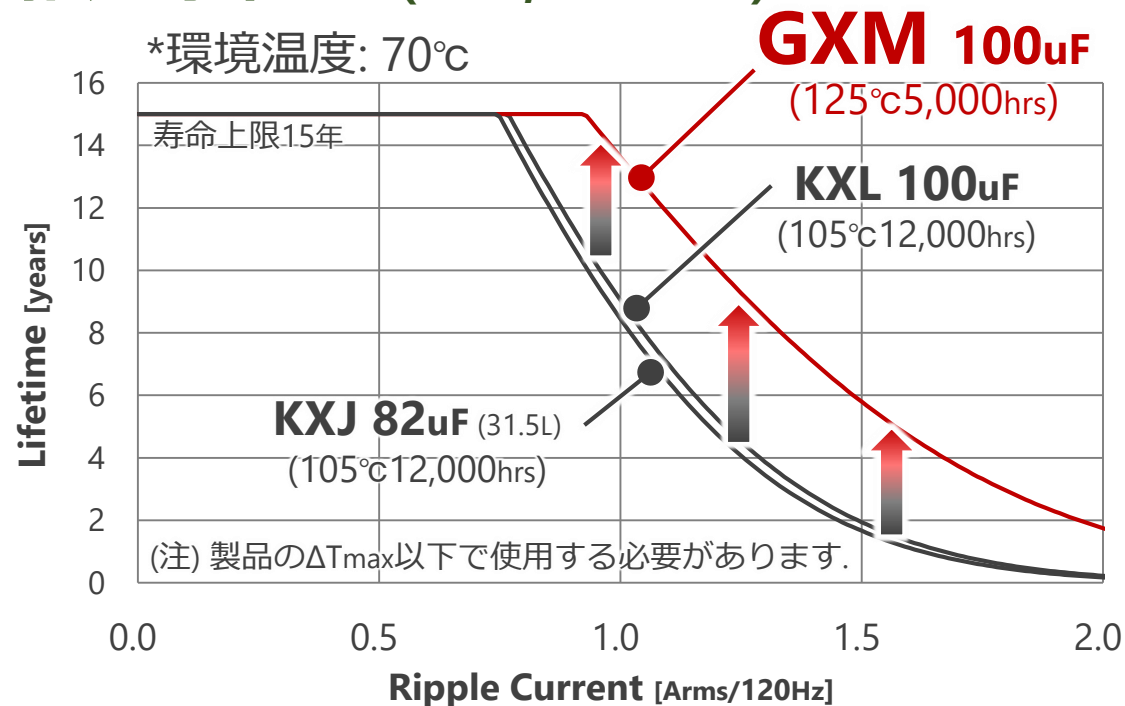
☑ 基地局向けコンデンサ要求寿命

要求寿命: 105℃5,000hrs以上が必須



●得られるメリット (Benefit/Evidence)

- ➡ ①長寿命化 . . . 「機器の長寿命化」
- ➡ ②高温度化 . . . 「機器の小形化 / 部品点数削減」

☑ 推定寿命 比較 (450V, $\phi 18 \times 30L$)

☑ 部品点数削減 (総リップル電流を10Arms固定)

同等の製品寿命となる個数を算出

