

## ● 製品の特徴 (Feature)

- ☑ 耐久性: 105°C 2,000h (リプル重畳)
- ☑ 電圧: 400V<sub>dc</sub> / 420V<sub>dc</sub> / 450V<sub>dc</sub>
- ☑ 静電容量: 210μF ~ 1,500μF
- ☑ サイズ: φ25.4×25L ~ φ35×60L
- ☑ KMZシリーズ(従来品)と比較して1ランク小形化

## ● 推奨用途 (Recommended Application)

- ☑ スイッチング電源 / 通信用電源 (入力平滑, PFC出力)
- ☑ 汎用インバータ (DCリンク)

## ● 製品体系 (Product Chart)

- ☑ KMR, KMW ⇒ KHEへの置き換えを推奨

\*超小形化の系列 (基板自立形)

### KMR

- ・標準品
- ・470μF (450V, φ30×50L)

Since 2005.12

### KMW

- ・小形化
- ・560μF (450V, φ30×50L)

Since 2012.07

### KMZ

- ・小形化
- ・680μF (450V, φ30×50L)
- ・低温-40°C~

Since 2016.05

2021.07

**Upgrade!**

## KHE

- ・全品番をアップグレード!!
- ・小形/高容量化
- ・790μF (450V, φ30×50L)
- ・低温-40°C~

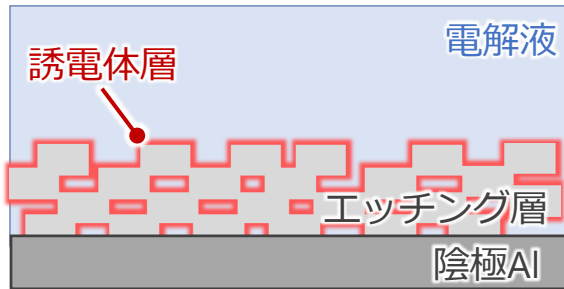


Since 2020.04



## ● 製品の利点 (Advantage)

### 従来の陰極箔



「誘電体」構造

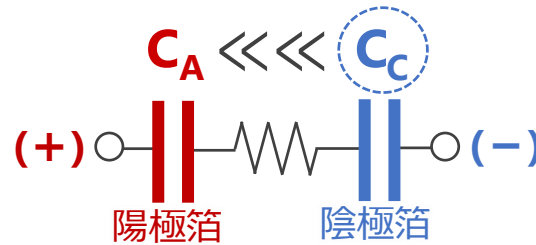
### 新技術の陰極箔



「導電性中間層」構造

#### ☑ 合成容量の計算式

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



#### ☑ KHEの3つの利点 (KMZ比)



- ① **小形化**・・・同容量ベースで小形
- ② **高容量化**・・・同サイズで高容量
- ③ **高リップル**・・・製品寿命UP (定格リップル電流UP)

従来品  
**KMZ**

### 【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

**電解紙**  
・薄厚/高密度電解紙

**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**

**KHE**

2021.07

**Upgrade!**

**全品番をアップグレード!!**

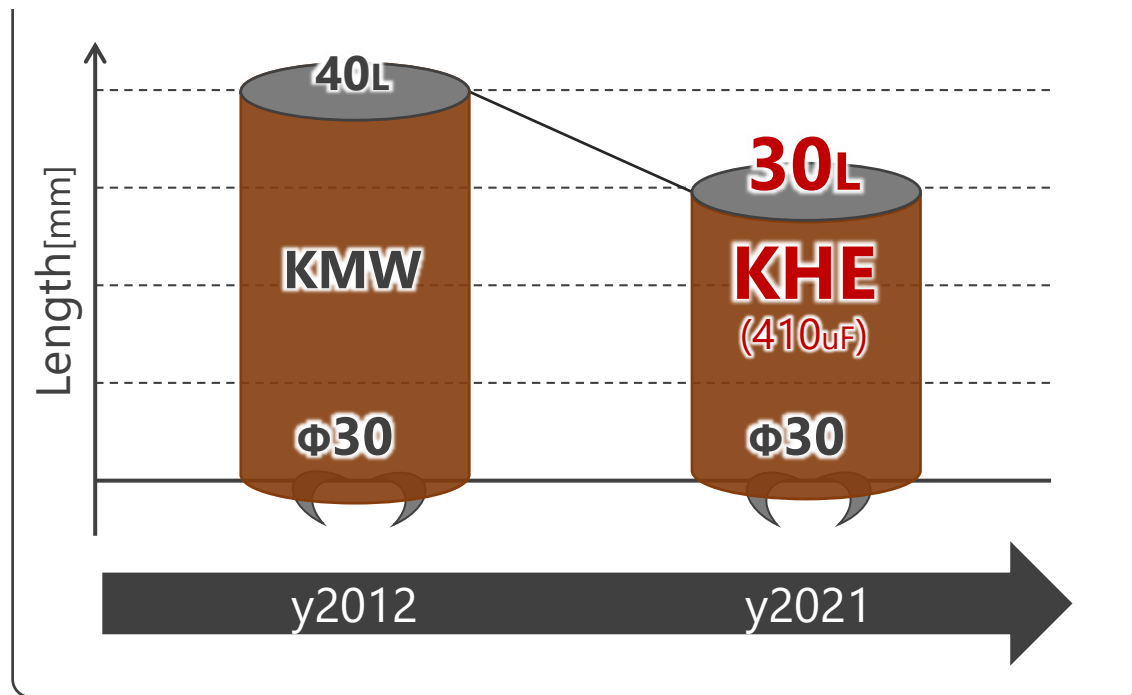
## ● 得られるメリット (Benefit/Evidence)

➔ ① 小形化 . . . 「機器の小形/低背/軽量化」

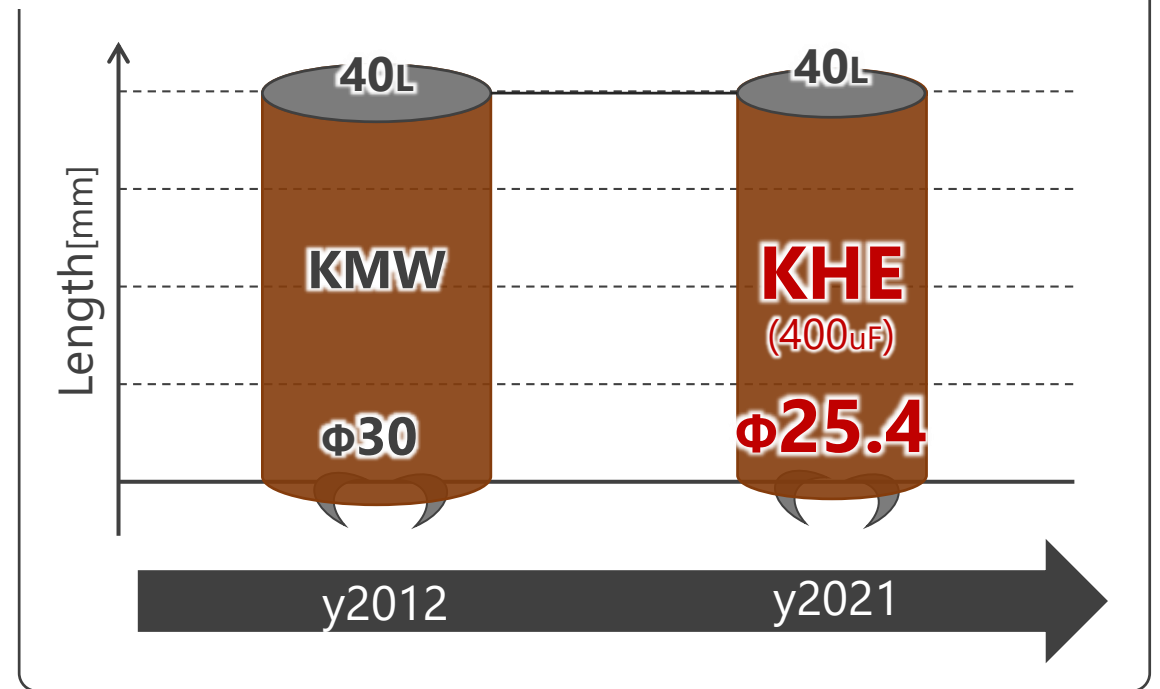
② 高容量化/③ 高リップル化 . . . 「機器の長寿命化/部品点数削減」



### ☑ L寸法 比較 (450V390 $\mu$ F, $\Phi$ 寸: $\Phi$ 30固定)



### ☑ $\Phi$ 寸法 比較 (450V390 $\mu$ F, L寸:40L固定)



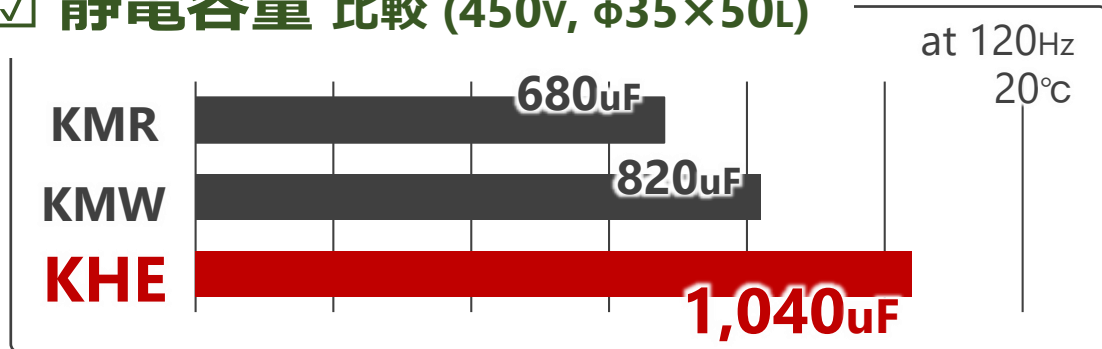
## ● 得られるメリット (Benefit/Evidence)

① 小形化・・・「機器の小形/低背/軽量化」

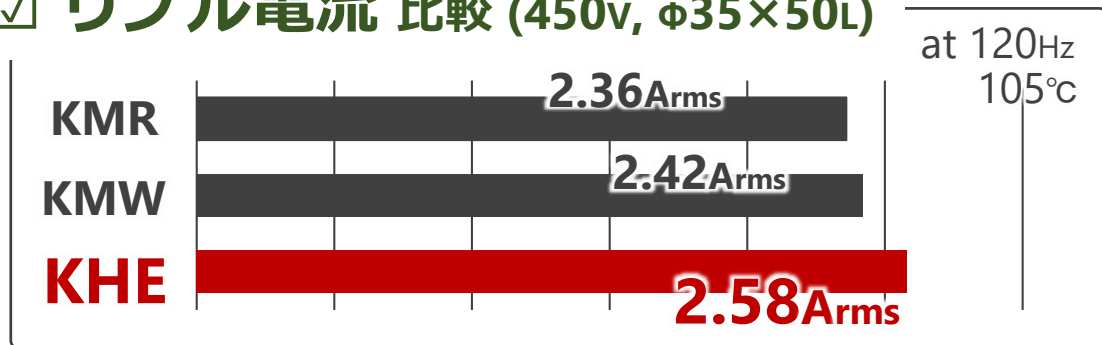
➡ ② 高容量化/③ 高リップル化・・・「長寿命化/部品点数削減」



### ☑ 静電容量 比較 (450V, φ35×50L)



### ☑ リプル電流 比較 (450V, φ35×50L)



### ☑ 部品点数削減 (総静電容量を固定)

