

● 製品の特徴 (Feature)

- ☑ 耐久性: 105°C 2,000h
- ☑ 電圧: 16V_{dc} ~ 35V_{dc}
- ☑ 静電容量: 510 μ F ~ 1,500 μ F
- ☑ サイズ: ϕ 8 \times 10L ~ ϕ 10 \times 10L
- ☑ MZSシリーズ(従来品)と比較して高容量化

● 推奨用途 (Recommended Application)

- ☑ スイッチング電源 (出力平滑用途)
- ☑ 車載電源バックアップ用途
- ☑ 車載ボディ系モーターDC-LINK用途

● 製品体系 (Product Chart)

- ☑ MZR/MZS \Rightarrow MZTへの置き換えを推奨

*高容量/低インピーダンスの系列 (チップ形)

MZJ

- ・ 低インピーダンス化
- ・ 560 μ F / 1,190mArms
(25v, ϕ 10 \times 10L)

Since 2010.03

MZR

- ・ 高容量化
- ・ 820 μ F / 1,190mArms
(25v, ϕ 10 \times 10L)

Since 2013.12

MZS

- ・ 高容量化
- ・ 1,000 μ F / 1,190mArms
(25v, ϕ 10 \times 10L)

Since 2018.06

NEW

MZT

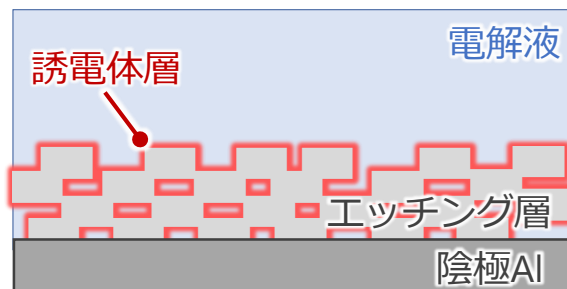
- ・ 高容量化
- ・ 1,200 μ F / 1,190mArms
(25v, ϕ 10 \times 10L)

Since 2022.10



● 製品の利点 (Advantage)

従来の陰極箔



「誘電体」構造

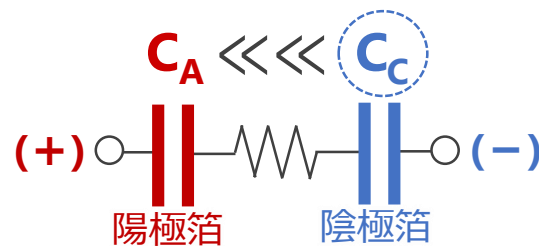
新技術の陰極箔



「導電性中間層」構造

☑ 合成容量の計算式

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



☑ MZTの2つの利点 (MZR/MZS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

従来品

MZS

【要素技術ポイント】

アルミ箔 (陽極)

- ・ 機械的強度UP
(高密度素子巻き)

機械的強度が高い陽極箔
「特許取得済み」

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

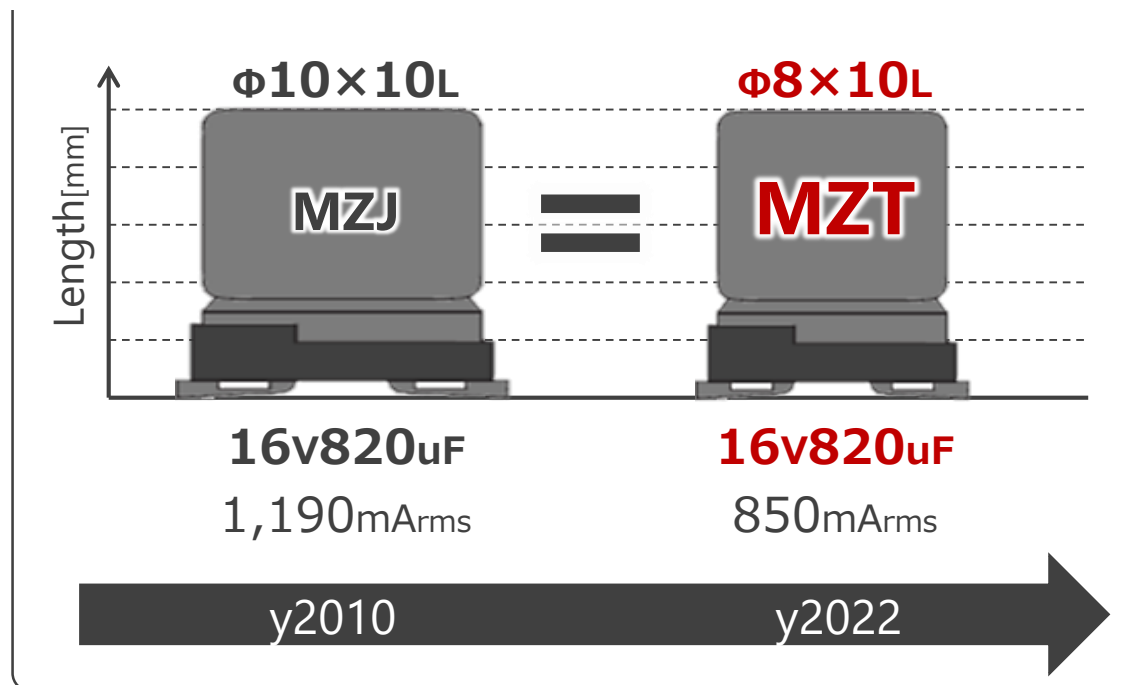
MZT

● 得られるメリット (Benefit/Evidence)

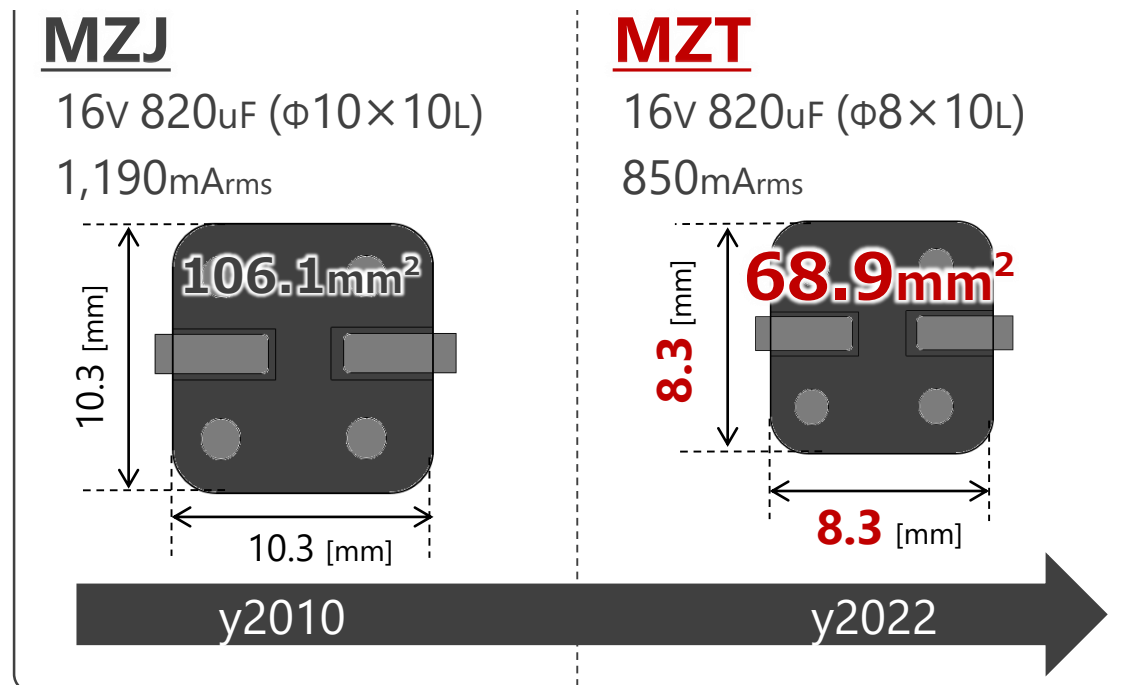
- ➔ ① 小形化 . . . 「機器の小形化 / 部品の占有面積減少」
 ② 高容量化 . . . 「機器の部品点数削減」



☑ 小形化 (静電容量を固定)



☑ 占有面積削減 (静電容量を固定)



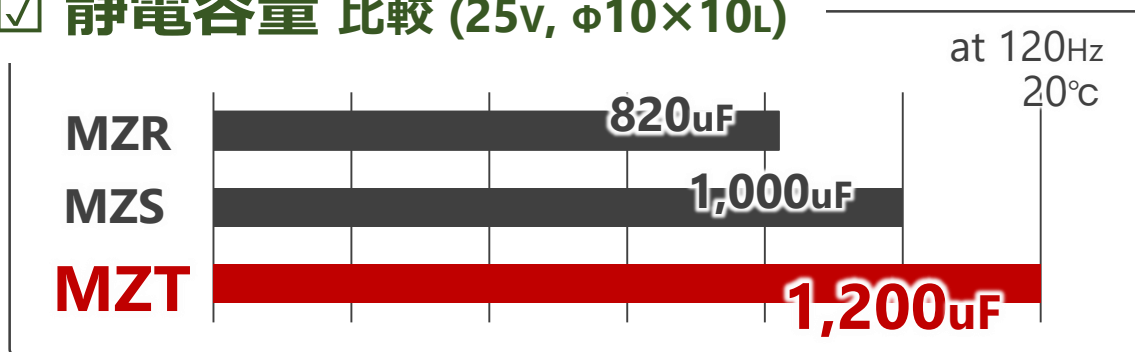
● 得られるメリット (Benefit/Evidence)

① 小形化 . . . 「機器の小形化 / 部品の占有面積減少」

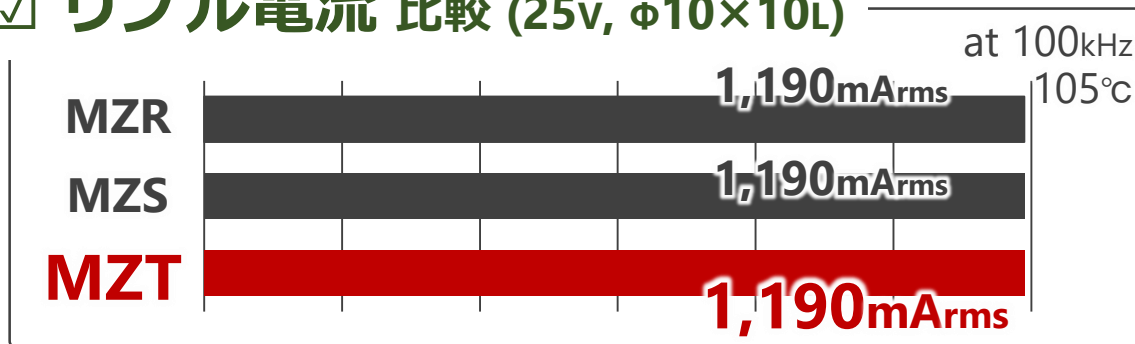
➡ ② 高容量化 . . . 「機器の部品点数削減」



☑ 静電容量 比較 (25v, $\phi 10 \times 10L$)



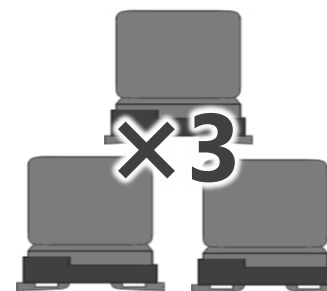
☑ リプル電流 比較 (25v, $\phi 10 \times 10L$)



☑ 部品点数削減 (総静電容量を固定)

MZR

25v 820 μ F ($\phi 10 \times 10L$)
1,190mA_{rms}/pc



2,460 μ F (3,570mA_{rms})

y2013

MZT

25v 1,200 μ F ($\phi 10 \times 10L$)
1,190mA_{rms}/pc



2,400 μ F (2,380mA_{rms})

y2022