

**TOSHIBA**

Leading Innovation >>>

# 最新世代 パワーMOSFET

東芝デバイス&ストレージ株式会社

# 最新世代 パワーMOSFET

当社最新世パワーMOSFETは電源・セットの機能向上・省エネに貢献します。

## Point 1

当社DTMOS VIは業界最高水準の $R_{on} * Q_{gd}$ 特性にて電源の高効率化に貢献します。

## Point 2

当社U-MOSIX-Hは業界最高水準の「オン抵抗と電荷量のトレードオフ」により機器の省エネに貢献します。

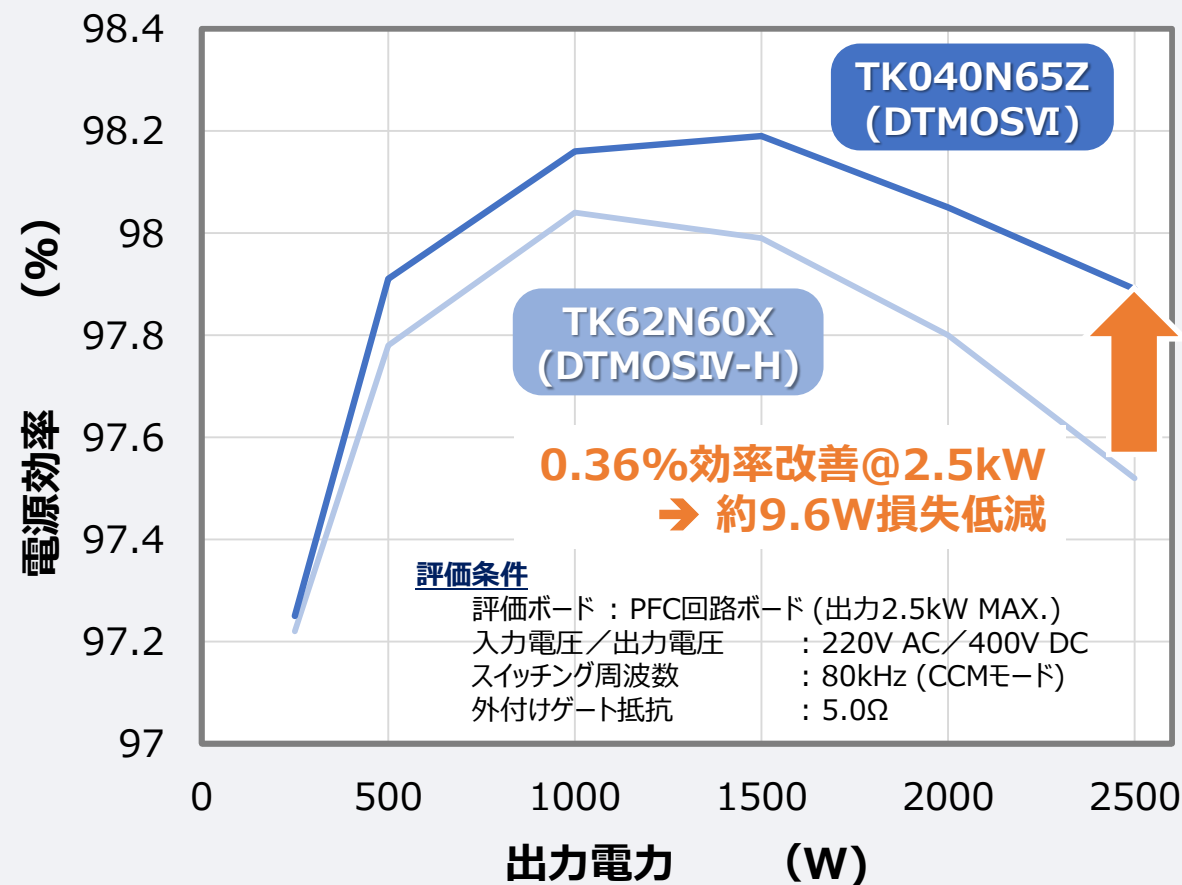
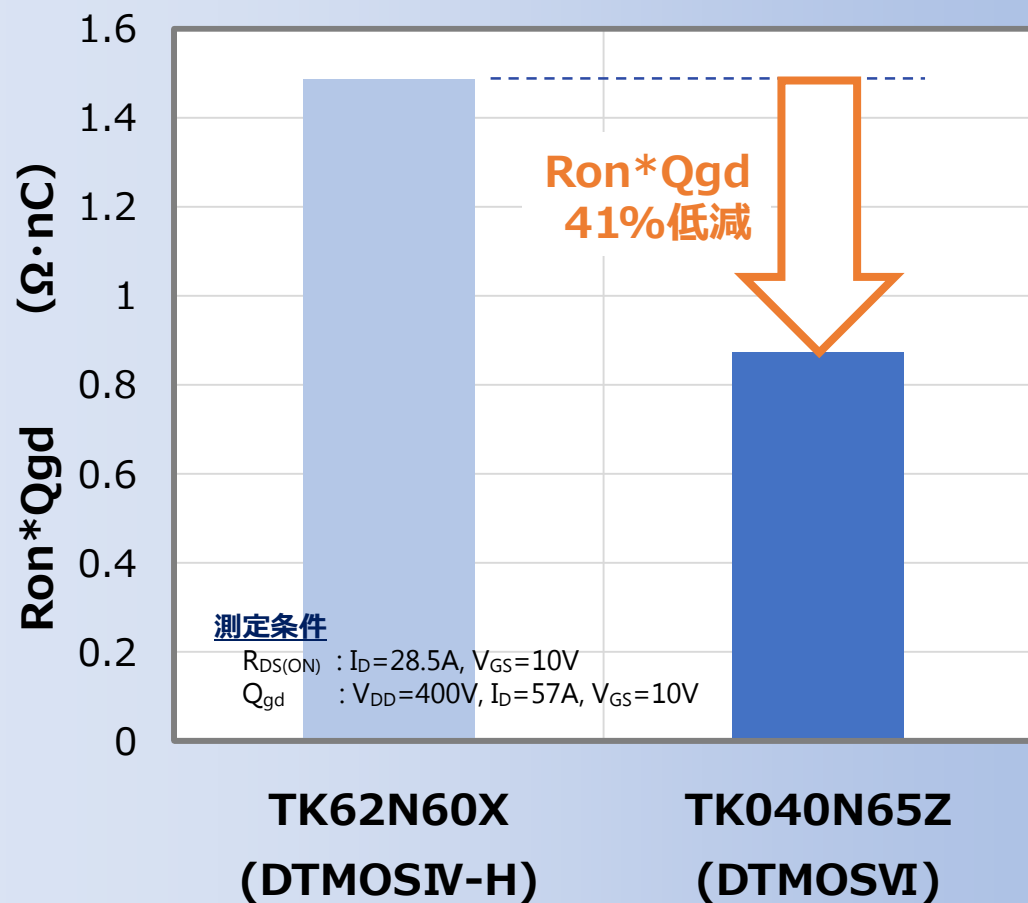
## Point 3

当社パワーMOSFETを使用した1.6kW スイッチング電源(80Plus Platinum級)リファレンスデザインを提供することによりお客様の開発期間短縮に貢献します。



# 次世代スーパージャンクションMOSFET “DTMOSVI”シリーズ

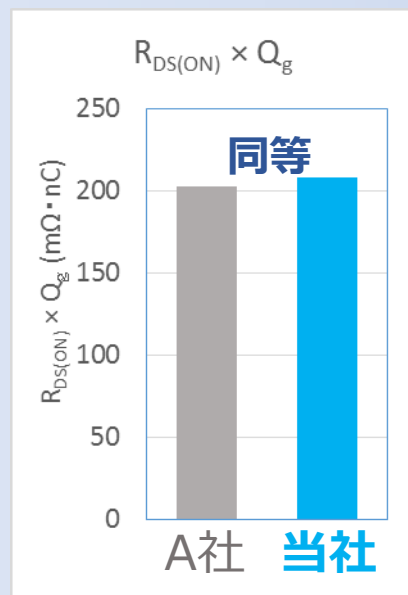
業界最高水準のRon\*Qgd特性にて電源の高効率化に貢献します。



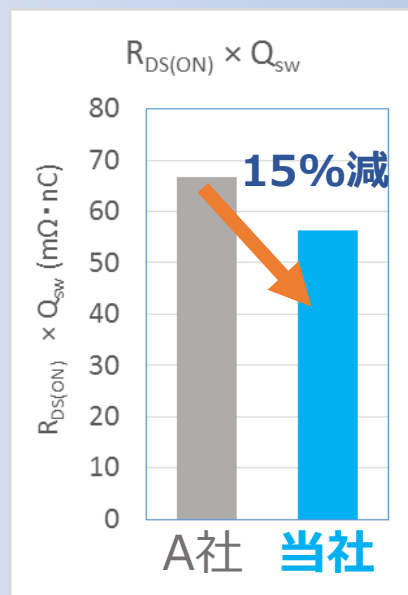
# 省エネを実現する“U-MOSIX-H 100V”シリーズ

他社より優れた「オン抵抗と電荷量のトレードオフ」により機器の省エネを実現します。

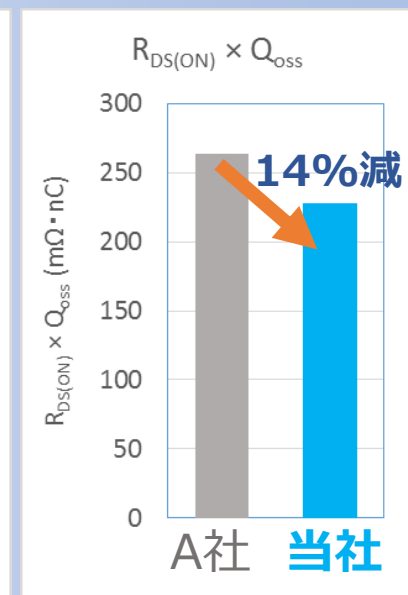
導通損失と  
ドライブ損失



導通損失と  
スイッチング損失



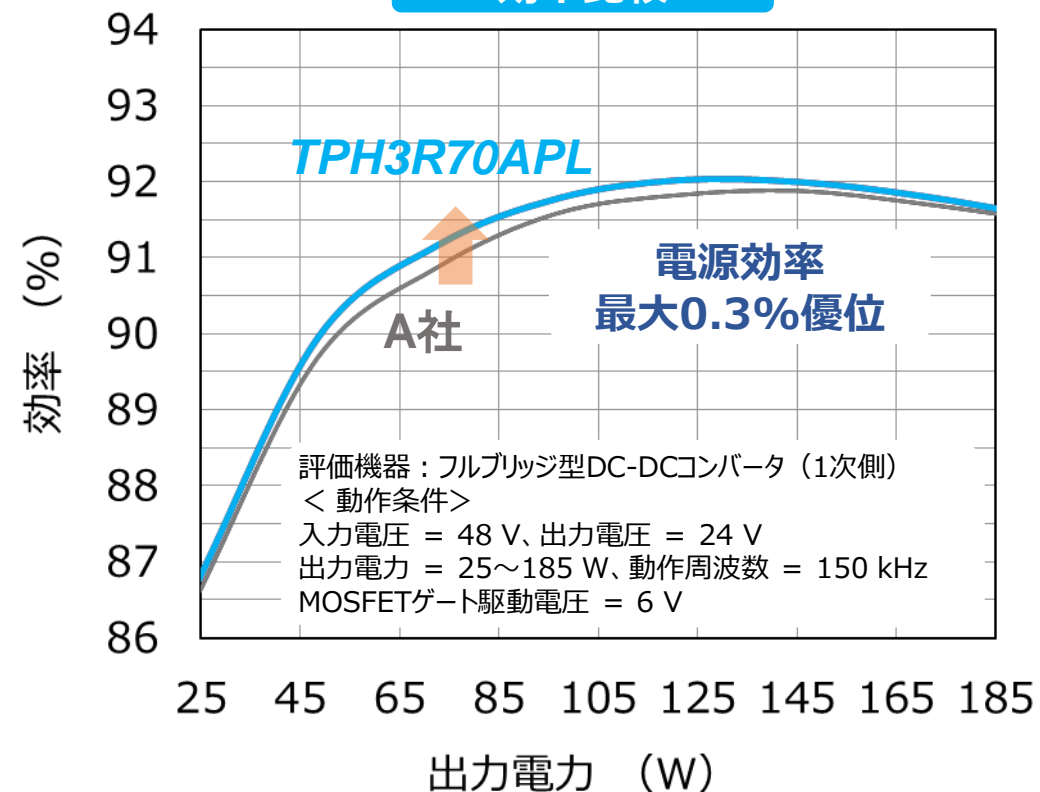
導通損失と  
出力チャージ損失



$R_{DS(ON)}$  : ドレイン・ソース間オン抵抗 [mΩ] (導通損失に関する指標)  
 $Q_g$  : ゲート入力電荷量 [nC] (ドライブ損失に関する指標)  
 $Q_{sw}$  : ゲートスイッチ電荷量 [nC] (スイッチング損失に関する指標)  
 $Q_{oss}$  : 出力電荷量 [nC] (出力チャージ損失に関する指標)

当社 : <TPH3R70APL>  
 U-MOSIX-H, SOP Advance  
 $V_{DS} = 100\text{ V}$   
 $R_{DS(ON)}(\text{Max}) = 3.7\text{ m}\Omega$   
 ( $V_{GS} = 10\text{ V}$ 印加時)  
 A社 : 業界Topレベルベンダーの最新世代品

効率比較



**TOSHIBA**

**Leading Innovation >>>**