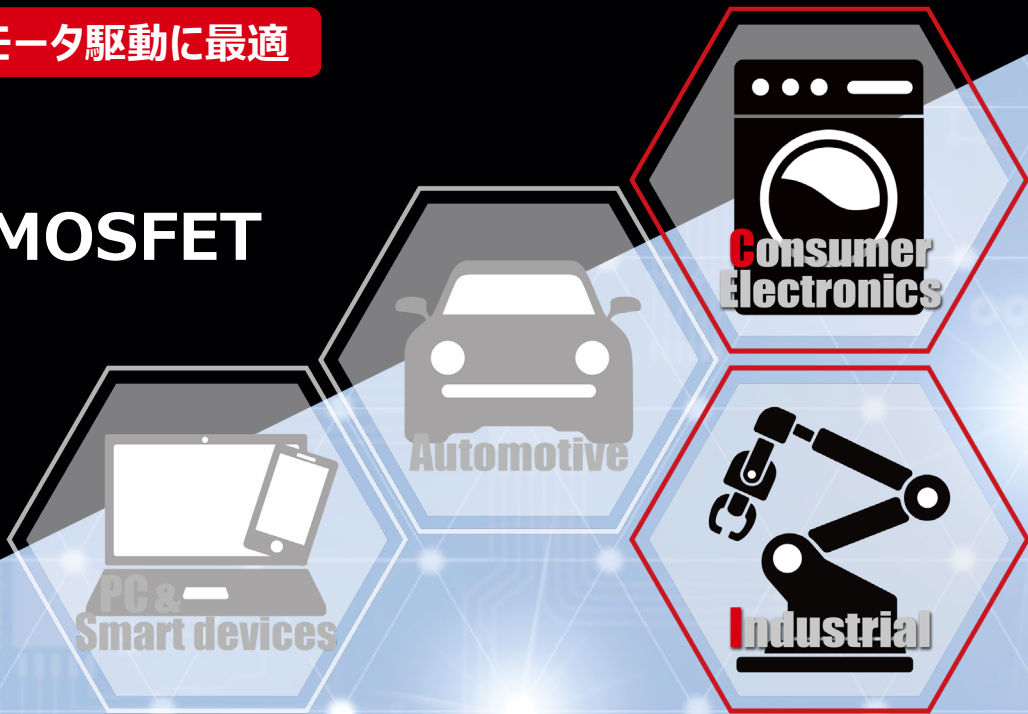


基地局・サーバー用電源や産業・民生用モータ駆動に最適

# 低オン抵抗 Nch Power MOSFET (Cuクリップタイプ)

RS6xxxxシリーズ/RH6xxxxシリーズ  
(40V/60V/80V/100V/150V耐圧  
大電流シリーズ)



RS6xxxx/RH6xxxxシリーズは、Cuクリップ構造と小型パッケージを採用した低損失のNch MOSFETです。  
高効率動作に貢献できるため、24V/36V/48V系統の電源で動作するアプリケーションの駆動に最適です。

## Features

### ・Cuクリップ構造パッケージを採用

大電流への対応が可能/パッケージ抵抗を低減

### ・オン抵抗とゲート電荷容量（トレードオフ関係）の同時低減でエネルギーロス削減に貢献

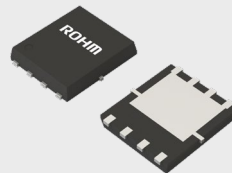
Cuクリップ構造 & 新プロセス素子の採用により業界トップクラス\*の低オン抵抗を実現

素子ゲート構造の最適化でゲート電荷容量も同時に低減

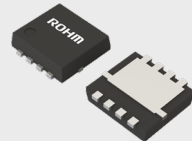
### ・5060サイズと3333サイズの小型パッケージで展開

40V/60V/80V/100V/150V耐圧で13機種をラインアップ（24V/36V/48V入力にスパイクやノイズマージンを考慮）

\*2023年4月 ローム調べ



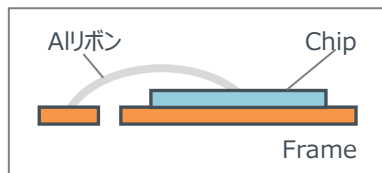
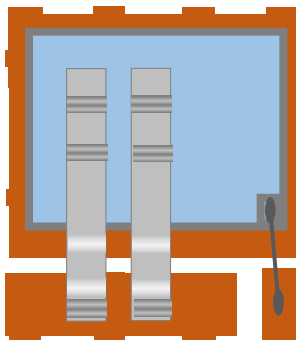
HSOP8  
5.0×6.0×1.0mm



HSMT8  
3.3×3.3×0.8mm

## 従来品 (Alリボン)

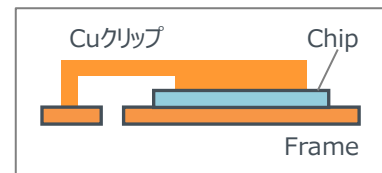
### Alリボン ボンディング



電流容量 : 80A  
ワイヤー抵抗 : 0.6mΩ  
シート抵抗 : +数mΩ

## 新製品 (Cuクリップ)

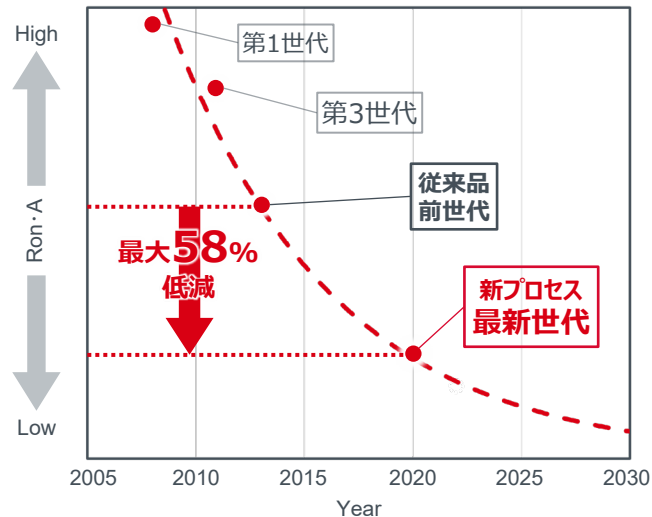
### Cuクリップ ボンディング



電流容量 : 120A  
クリップ抵抗 : 0.3mΩ  
シート抵抗 : 0mΩ

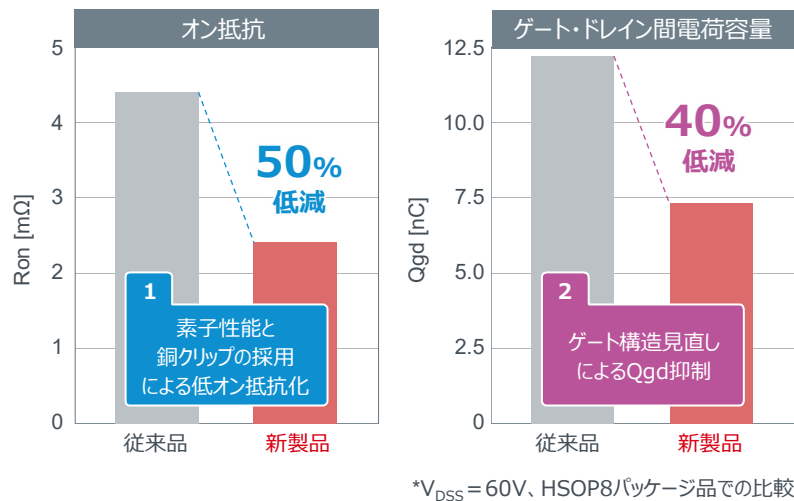
**Cuクリップ構造の採用で、電流容量とパッケージ抵抗がスペックアップ**

## 新プロセス素子採用



素子 $R_{on} \cdot A \rightarrow$ 最大58%低減

## オン抵抗とゲート電荷容量

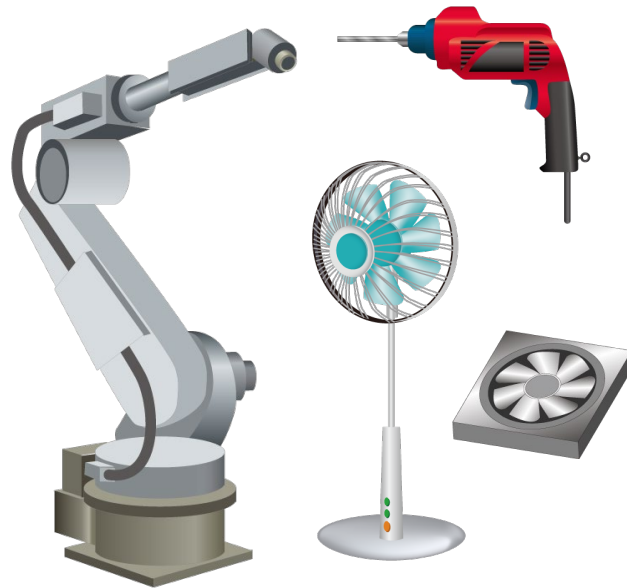


オン抵抗とトレードオフ関係にある  
ゲート電荷容量も同時に改善

## ・基地局、サーバー用電源

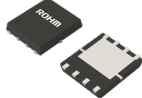


## ・各種モータ駆動品（産業機器/民生機器）



**24V/36V/48V系統の電源で動作するアプリケーションの駆動に最適**

# 低オン抵抗 Nch Power MOSFET (RS6xxxx/RH6xxxxシリーズ) ラインアップ

| 品名                                                                                                                                                                                       | 極性<br>(ch) | $V_{DSS}$<br>(V) | $I_D$ (A)<br>$T_C=25^\circ\text{C}$ | $R_{DS(ON)}$ (m $\Omega$ ) |      |                    |                      | $Q_g$ (nC)         |                      | $Q_{gd}$ (nC)<br>Typ | Package                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                          |            |                  |                                     | $V_{GS}=10\text{V}$        |      | $V_{GS}=6\text{V}$ | $V_{GS}=4.5\text{V}$ | $V_{GS}=6\text{V}$ | $V_{GS}=4.5\text{V}$ |                      |                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                          |            |                  |                                     | Typ                        | Max  | Max                | Max                  | Typ                | Typ                  |                      |                                                                                                               |
| <b>New</b> RS6G120BG   | N          | 40               | 120                                 | 1.03                       | 1.34 | -                  | 2.43                 | -                  | 34.0                 | 12.0                 | <br>HSOP8<br>5.0×6.0×1.0mm |
| <b>New</b> RS6G100BG   |            |                  | 100                                 | 2.6                        | 3.4  | -                  | 6.5                  | -                  | 11.8                 | 4.3                  |                                                                                                               |
| <b>New</b> RS6L120BG   |            | 60               | 120                                 | 2.1                        | 2.7  | -                  | 4.2                  | -                  | 25.0                 | 7.3                  |                                                                                                               |
| <b>New</b> RS6L090BG   |            |                  | 90                                  | 3.6                        | 4.7  | -                  | 7.4                  | -                  | 14.0                 | 4.1                  |                                                                                                               |
| <b>New</b> RS6N120BH   |            | 80               | 120                                 | 2.8                        | 3.3  | 4.9                | -                    | 33.0               | -                    | 10.1                 |                                                                                                               |
| <b>New</b> RS6P100BH   |            | 100              | 100                                 | 4.5                        | 5.9  | 8.7                | -                    | 29.0               | -                    | 11.7                 |                                                                                                               |
| <b>New</b> RS6P060BH   |            |                  | 60                                  | 8.2                        | 10.6 | 16.0               | -                    | 16.2               | -                    | 6.3                  |                                                                                                               |
| <b>New</b> RS6R060BH   |            | 150              | 60                                  | 16.7                       | 21.8 | 26.8               | -                    | 30.0               | -                    | 12.0                 |                                                                                                               |
| <b>New</b> RS6R035BH   |            |                  | 35                                  | 32.0                       | 41.0 | 50.0               | -                    | 16.2               | -                    | 6.4                  |                                                                                                               |
| <b>New</b> RH6G040BG   | N          | 40               | 40                                  | 2.8                        | 3.6  | -                  | 6.5                  | -                  | 11.8                 | 4.5                  | <br>HSMT8<br>3.3×3.3×0.8mm |
| <b>New</b> RH6L040BG   |            | 60               |                                     | 5.5                        | 7.1  | -                  | 11.2                 | -                  | 9.2                  | 2.7                  |                                                                                                               |
| <b>New</b> RH6P040BH   |            | 100              |                                     | 12.0                       | 15.6 | 23.3               | -                    | 10.9               | -                    | 4.4                  |                                                                                                               |
| <b>New</b> RH6R025BH   |            | 150              | 25                                  | 46.0                       | 59.0 | 73.0               | -                    | 11.0               | -                    | 4.4                  |                                                                                                               |



クリックでローム公式Webサイト内、  
製品紹介ページへリンクします



クリックでローム公式Webサイト内、  
製品データシートへリンクします

## ご注意事項

---

- 本資料に記載されている内容はロームの製品（以下、「ローム製品」といいます）のご紹介を目的としています。
- ローム製品のご使用にあたりましては、別途最新の仕様書およびデータシートを必ずご確認ください。
- 本資料に記載されております情報は、何ら保証なく提供されるものです。万が一、当該情報の誤りまたは使用に起因する損害がお客様または第三者に生じた場合においても、ロームは一切の責任を負うものではありません。
- 本資料に記載されておりますローム製品に関する代表的動作および応用回路例は、一例を示したものであり、これらに関する第三者の知的財産権および他の権利について権利侵害がないことを保証するものではありません。
- 上記技術情報の使用に起因して紛争が発生した場合、ロームはその責任を負うものではありません。
- ロームは、ロームまたは他社の知的財産権その他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を許諾するものではありません。
- 本資料に記載されております製品および技術を輸出または国外へ提供する場合、「外国為替及び外国貿易法」、「米国輸出管理規則」など適用される輸出関連法令に基づく許可が必要です。
- 本資料の記載内容は2023年4月1日現在のものであり、予告なく変更することがあります。



**ローム株式会社**

〒615-8585 京都市右京区西院満崎町21

[www.rohm.co.jp](http://www.rohm.co.jp)