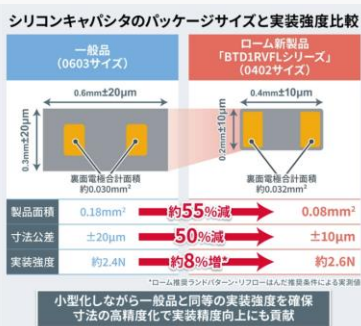


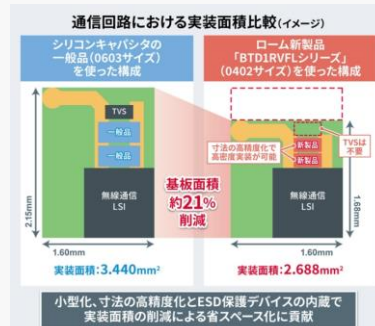
## Siキャパシタ: ローム製Siキャパシタ(BTD1RVFLT27N102)の構造解析レポート



製品外観図



一般品とのサイズ等比較



ESD保護素子の有無による一般品との比較

※引用 [https://www.rohm.co.jp/news-detail?news-title=2023-09-14\\_news\\_capacitor&defaultGroupId=false](https://www.rohm.co.jp/news-detail?news-title=2023-09-14_news_capacitor&defaultGroupId=false)

### 概要

Siキャパシタ市場は、2023~2028年の期間、CAGR6.1%で成長すると予測されており、そのまま推移すれば2030年には3000億円市場になると見込まれています。

Siキャパシタには小型化及び高い静電容量が求められますが、ロームは2023年9月に業界最小サイズを達成した製品を発売し、市場に参入しました。

### 製品特徴

- ・サイズ 0.4mm×0.2mm (通常の製品サイズ 0.6mm×0.3mm)
- ・TVSダイオードを内蔵し、高い耐ESD性能も確保
- ・静電容量は1000pF

### レポート内容

- ①外観観察、チップ開封
- ②平面解析  
(光学顕微鏡/SEM:各層接続確認、各層平面測長、トレンチ形状確認)
- ③断面構造解析  
(CP-SEM:各層膜厚及びトレンチ深さ測定、注入層確認、各層材料確認)
- ④詳細断面構造解析(FIB-TEM:誘電体膜の詳細材料確認)
- ⑤静電容量の算出(概算)

### レポート価格

価格: ¥620,000 (税抜)

発注後1weekで納品

## 目次

		Page
1. Siキャパシタ(BTD1RVFLT27N102)		
○解析結果とまとめ	...	4
1-1. チップ観察	...	5
1-2. 各配線層平面測長	...	6
1-3. 配線接続図	...	9
1-4. トレンチ部確認	...	11
1-5. CP-SEM断面解析	...	14
1-6. SEM-EDX分析	...	29
1-7. FIB-TEM断面解析	...	42
1-8. TEM-EDX分析	...	47