

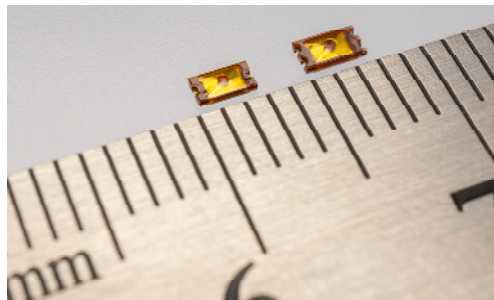
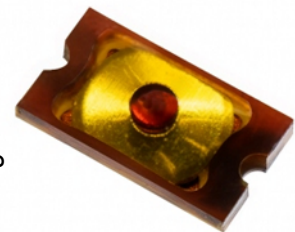
スマートフォン・ウェアラブル機器向け  
**世界最小クラス※「タクティルスイッチ」を開発**  
 ～機器の小型化・薄型化、高機能化に貢献～

シチズン電子株式会社（本社：山梨県富士吉田市、社長：関口 金孝）は、スマートフォンやウェアラブル機器向けに、世界最小クラスを実現した表面実装型のタクティルスイッチ（押しとクリック感のあるスイッチ）を開発。10月下旬よりサンプル出荷を開始し、2021年4月より量産出荷を予定しております。

※上面押しタイプのタクティルスイッチにおいて（2020年10月時点 当社調べ）

### 世界最小クラス タクティルスイッチ

- ◆製品名:LS165シリーズ
- ◆タイプ:上面押しタイプ
- ◆サイズ:横 2.6mm × 縦 1.4mm × 高さ 0.55mm
- ◆操作荷重:2.4N(今後順次荷重ラインアップを追加)
- ◆用途:スマートフォンやスマートウォッチ、ワイヤレスイヤホンやスマートグラスなどのウェアラブル機器向け
- ◆発売日:2021年4月より量産出荷予定



左：世界最小クラス新製品（LS165） 右：従来品（LS160）

#### ■開発背景

今後急速な5Gの普及により、スマートフォンやスマートウォッチだけではなく、ウェアラブルデバイスやスマートグラスなどのウェアラブル機器が大きく市場拡大することが見込まれております。

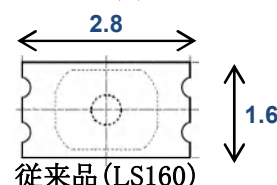
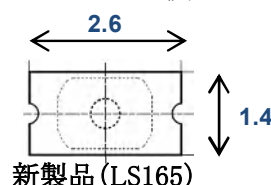
スマートフォンでは、より高機能化が進み、基板上の少ないスペースに多くの電子部品を搭載する必要があるため、電子部品への小型化に対するニーズが高まっています。またウェアラブル機器でも同様に、小型・薄型化が進み、搭載部品の小型・薄型化の要望が高まっています。

当社ではこの様な市場ニーズを受け世界最小クラスのタクティルスイッチを開発いたしました。当製品の発売により、スマートフォンやウェアラブル機器の高性能化、小型・薄型化に貢献していきます。

#### ■主な特長

**1. 弊社従来品比 約20%のダウンサイジング（体積比）、世界最小クラスの小型化を実現**  
 スイッチを構成する部品の加工精度の向上と、組み立て精度の向上により更なる小型化を実現。

- ①新製品LS165 横 2.6mm × 縦 1.4mm × 高さ 0.55mm
- ②従来品LS160 横 2.8mm × 縦 1.6mm × 高さ 0.55mm



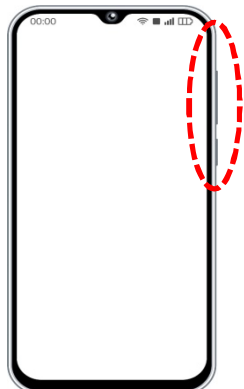
## 2. 高い防塵・防水性

バネ接点部を密封構造にすることにより、高い防塵・防水性（IP67相当）を確保。

## 3. 側面からの力に強い構造

アクチュエータを製品内に内蔵することにより、側面からの外力に対する強度向上を実現。

### ■アプリケーション例



スマートフォン



スマートウォッチ



イヤホン



スマートグラス

シチズン電子では1989年からスイッチの製造に着手し、独自の精密加工技術により小型・薄型を実現し、現在ではスマートフォンの電源や音量調整に使用するタクティルスイッチで世界トップクラスのシェアを獲得しています。

※本リリースの内容は発表日時点の情報です。商品のデザイン及び価格、発売日、スペックなどは、一部変更になる場合があります。

#### 報道関係の方のお問い合わせ先

シチズン時計株式会社  
広報IR室 大館・三留  
TEL:042-466-1232(直)

シチズン電子株式会社  
経営企画部 企画広報課 宮下  
TEL:0555-22-9901(直)

#### 製品に関するお問い合わせ先

シチズン電子株式会社  
営業本部 営業企画課 竹内  
TEL:03-3493-2716(直)