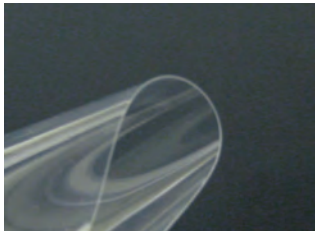




# 静電容量方式 タッチセンサー

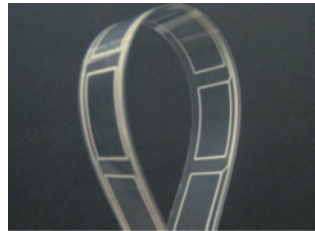
## Capacitive Touch Sensor

### 4つの特長 4 Main Features



#### ① 薄型化 Space-Saving

フィルムベースのセンサーである為、薄い構造となっております。狭い隙間に設置できるので、スペースを必要としません。  
A sensor as thin as a film. Capable of using in a small gap. Save space.



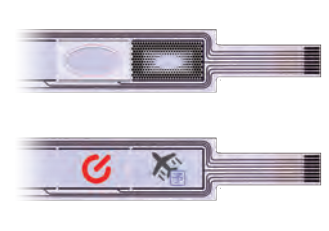
#### ② 柔軟性 Flexibility

全てポリマーベースの柔軟な素材を使用しております。折り曲げや曲面設置に最適なものとなっております。  
All we use is soft polymer-based material. Applicable to a bended application or for setting on a curved surface.



#### ③ 透過性 Permeability

透明電極部に導電ポリマーを形成しております。透過性がある為、バックライト照明に適しております。  
The transparent electrode is made by conductive polymer. So it is suitable for a backlight use with the transparency.



#### ④ 拡張性 Expandability

スクリーン印刷工程の追加により、機能やデザインを拡張できます。  
The function or design is expandable with adding a screen print process.

### 採用メリット The merit of adopt

- 多彩な入力操作・・・タッチ、スライダー、ホイール、近接  
Various input operations・・・Touching, Sliding, Wheeling, Approaching
- 設置場所の自由度・・・曲面形状、狭小スペース  
Flexibility of the applied position・・・Available for a Curved Surface, Thin/Small Space
- 優れたデザイン性・・・フラット、シームレスなデザインに最適  
Excellent Flexibility for Custom Design・・・Best for Flat and Seamless designs.
- 耐久性・・・打鍵による劣化は無し  
Durability・・・No deterioration by key stroking.
- 部品点数の削減  
Help reduce the quantity of the parts.

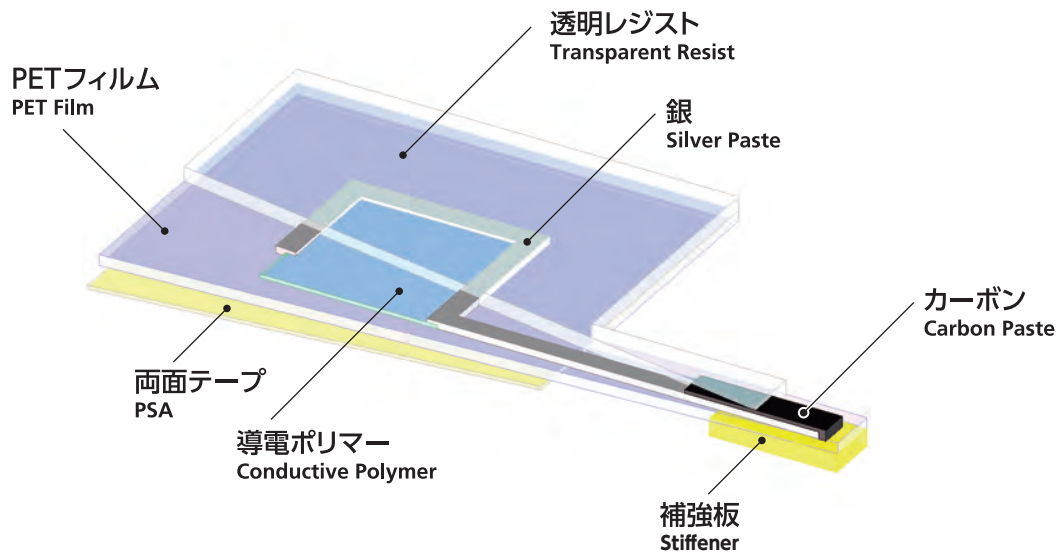
### 採用実績 Track record

- カーエアコン Car air-conditioner
- カーナビゲーション Car navigation
- 調理用家電 The household appliance for cooking
- 家庭用電話機 Telephone
- カラオケ karaoke





**基本構成 Basic Structure**



**タッチセンサー仕様 Touch Sensor Specification**

動作温度範囲 Operating Temperature Range	-30℃ ~ +80℃
保存温度範囲 Storage Temperature Range	-40℃ ~ +90℃
静電特性 Static Electrical Characteristics	DIF値 基準値±15% DIF value: Standard value ±15%
絶縁抵抗値 Insulation Resistance Value	DC30V印加 30MΩ以上 DC30V applied: 30MΩ or higher
透過率 Permeability	80±5%

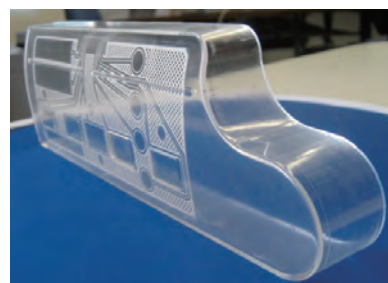
**タッチセンサー信頼性 Touch Sensor Reliability**

低温放置 Low-temperature Storage	-40℃×1000h放置後、外観/動作の異常無き事 No abnormalities in appearance or operation after being left at -40℃ x 1000h
高温放置 High-temperature Storage	90℃×1000h放置後、外観/動作の異常無き事 No abnormalities in appearance or operation after being left at 90℃ x 1000h
高温高湿放置 High-temperature, High-humidity Storage	50℃、98%RH×1000h放置後、外観/動作の異常無き事 No abnormalities in appearance or operation after being left at 50℃, 98%RH x 1000h
熱衝撃 Shock Resistance	-30℃⇔80℃を1サイクルとし、て1000サイクル(1h/1サイクル)実施後、外観/動作の異常無き事 No abnormalities in appearance or operation after implementation of 1000 cycles (1h/1 cycle) with -30℃ ⇔ 80℃ as 1 cycle
耐光性 Light Resistance	サンシャインカーボンアーク63℃×300h放置後、外観/動作の異常無き事 No abnormalities in appearance or operation after being left in a sunshine carbon arc at 63℃ x 300h

**[参考] 3次元センサーパネルユニット**

[Reference] 3D Sensor Panel Unit

3次元形状のパネルにセンサーの設置が可能です。  
The sensor can be mounted on a 3-dimensionally shaped panel.



**[参考] ラバーバンドセンサー**

[Reference] Rubber Band Sensor

ラバー内部にセンサーの設置が可能です。  
Capable of setting a TPS type sensor inside the rubber parts.