

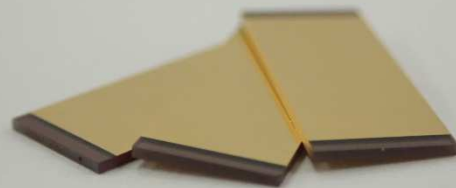
# ランガタイト圧電結晶素子

車載用 燃焼圧センサーの量産で培った製造プロセスを生かし、  
結晶インゴット引上げから素子加工まで対応

◆結晶インゴット



◆Au膜付き素子



形状・サイズ、方位、研磨、電極膜など柔軟に対応いたします。

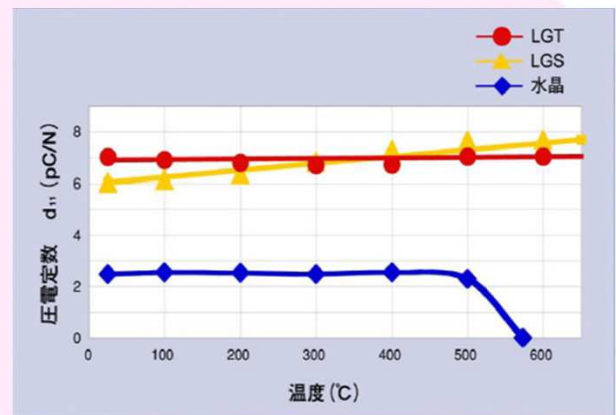
## 高温での安定した圧電特性

- ・融点（約1,500℃）までキュリー点がなく、高温での圧電特性が安定。
- ・水晶と比べて、圧電定数が約3倍大きい。
- ・車載実績のある製造プロセスにより安定した品質を実現。

## ◆ランガタイト基本特性

結晶育成法	チョクラスキー法（Z軸引上げ）
結晶系	三方晶
格子定数	X:8.29 Å, Y:8.29 Å, Z:5.14 Å
硬度	800HV
密度	6.114g/cm <sup>3</sup>
ヤング率	X:107GPa, Y:110GPa, Z:208GPa
線膨張係数[10 <sup>-6</sup> ]	X:7.2/K, Y:7.2/K, Z:5.0/K
絶縁抵抗	1.0×E <sup>10</sup> Ω・cm (300℃)
圧電定数	6.735 pC/N

## ◆結晶の温度特性 ※LGT（ランガタイト）



シチズンファインデバイス製ランガタイトの特許一覧

国名	特許番号
日本	6498301
米国	10793968
ロシア	2686900
中国	ZL201680048382.2
台湾	I637086
欧州 (※)	3339484

## ▼お問い合わせ先

シチズンファインデバイス (株)  
CPS部

Tel : 0268-67-1850

URL <https://cfd.citizen.co.jp/>

← 1文字めはアルファベットの I です。

(※) AT、CH、DE、FRの4カ国