

# 光プローブ電流センサのご提案

光を使って「非破壊で電流波形計測」ができます！



電流値の測定は  
できるけれど...

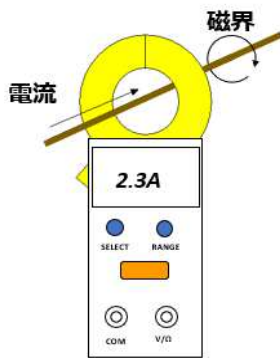


高速・大電流の波形計測  
お困りではありませんか？

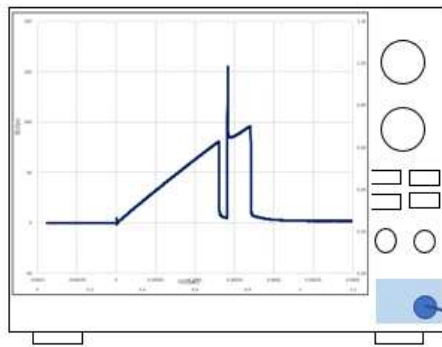


解決！

## 既存電流センサ



## 光プローブ電流センサ



## 特徴

- ★高速・大電流計測可能
- ★光を使っているから電気絶縁
- ★小型・スポット計測可能
- ★クランプレスだから小さい
- ★周波数を特定する用途(FFT解析)
- ★DC~AC計測可能
- ★電流値ではなく正確な波形の測定
- ★計測レンジに対して周波数ディレーティング不要

★ここがポイント★  
グラニューラー磁性膜  
ファラデー素子を用いた  
超小型ヘッドを開発

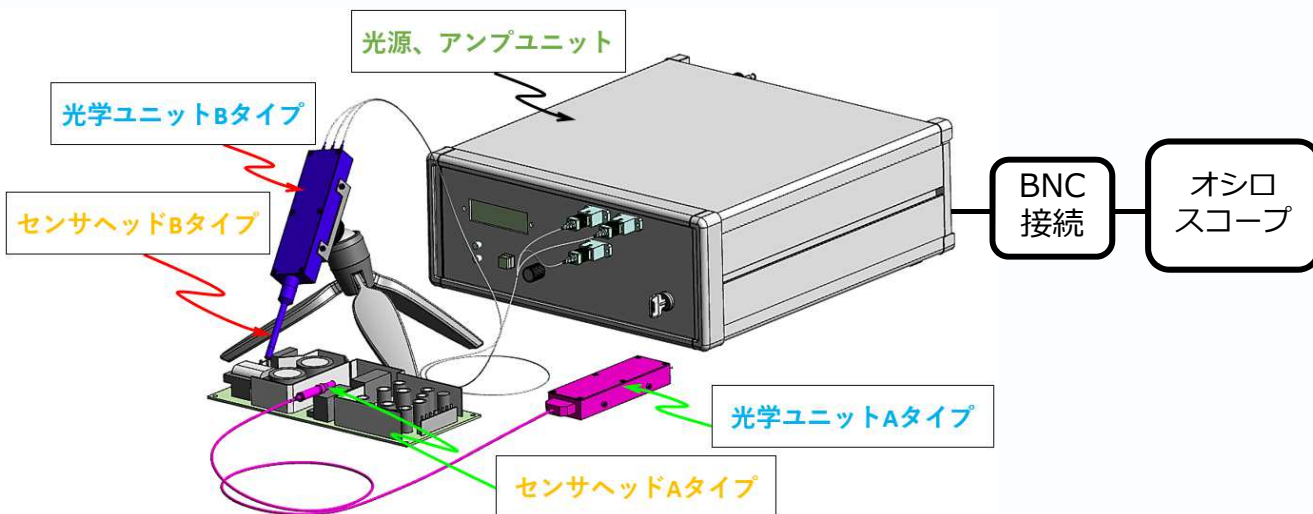


髪の毛とほぼ同サイズ  
外形125μmヘッド

剥き出しの配線への  
接触OK 電気絶縁



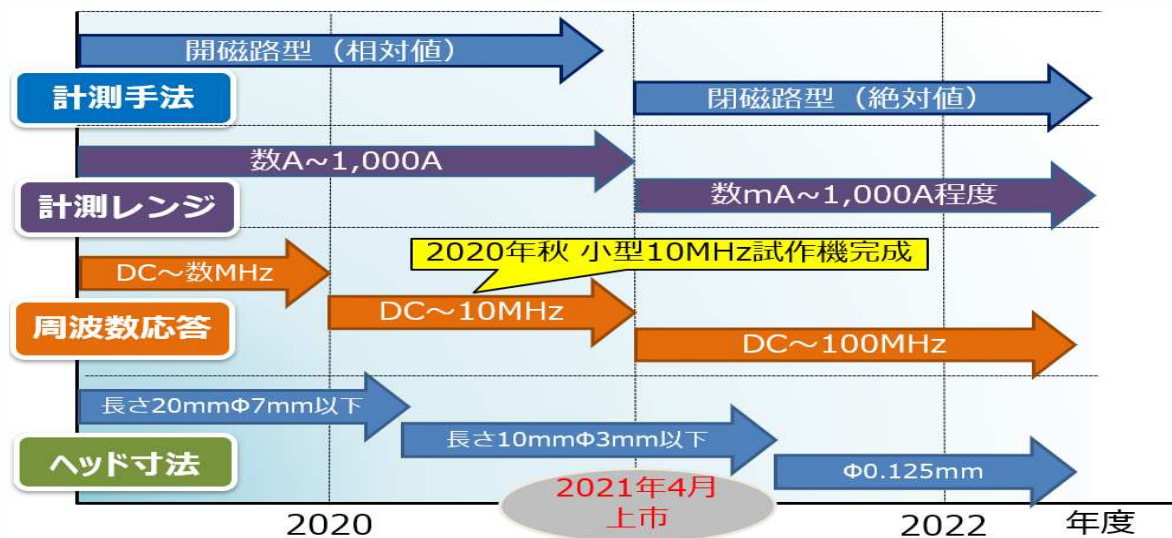
## 製品構成



## 目標仕様

項目	仕様
計測レンジ	数A~1,000A程度
電流特性	DC~AC
周波数応答特性	100MHz以上
S/N比	40dB以上
感度	0.18dB/(A/m)
ノイズ量	8~200mArms
計測手法	開磁路型
使用温度範囲(ヘッド部)	-40℃~+125℃
正確性(直線性)	<1.0%

## 開発ロードマップ

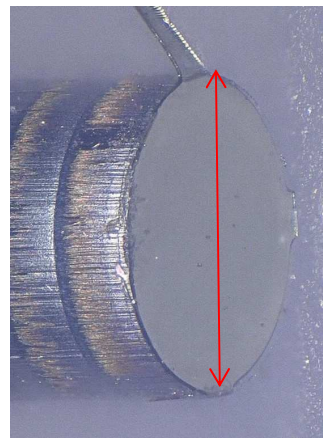
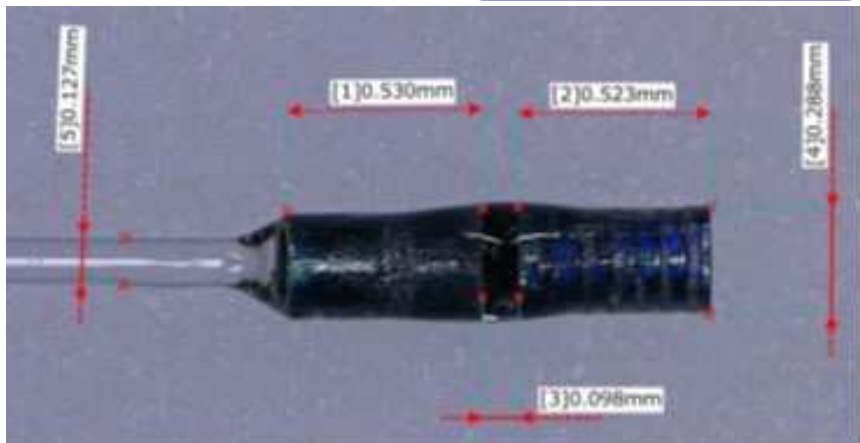


【お問い合わせ窓口】 開発部 乙部 鉄太郎 メール: otobe@citizen.co.jp Tel: 0267- 31-1120

# 磁気光学式圧力センサのご提案

光を使って「狭小部の微小な圧力検知」ができます！

ヘッド外形290 $\mu$ m



## 特徴

- ★光を使っているから電氣的ノイズ重畳レス
- ★小型・スポット計測可能
- ★細い管内の圧力測定可能
- ★周波数応答特性が高い

★ここがポイント★  
ファラデー素子を用いた  
超小型ヘッドを開発

## 目標仕様

項目	仕様
測定レンジ	-30~300mmHg
圧測定の正確度	-30~100mmHg $\pm$ 3mmHg 100~300mmHg $\pm$ 3%
ゼロドリフト	7mmHg/hour未満
最小曲げ半径	R3.5mm
使用温度範囲(ヘッド部)	10 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C