

圧電体評価アクセサリ

TCV-L005、TCV-L010、JP005-SE



分極履歴曲線測定アンプ Model JP001-PE

- ・ 極低ドリフト電荷積分回路による Quasi C-V 測定
- ・ 測定周波数：1mHz ~ 1kHz
- 被測定体静電容量：1 μ F 以下



キュリー点測定用小型電気炉 Model TCV-L010

- ・ 加熱電源からの電磁波ノイズを除去した炉構造
- 本体寸法：150(W) × 120(L) × 220(H)mm³
- 温度範囲：室温 ~ 900
- 試料寸法：< 13 × 3mmt



電界誘起歪み測定機 Model JP005-SE

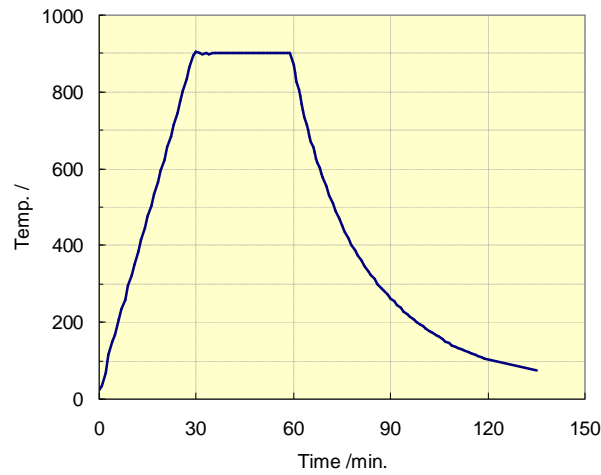
- ・ d_{33} 測定 (d_{31} はオプション)
- ・ JP001-PE と組み合わせることにより分極-歪み解析が可能
- ・ 変位計分解能：0.02 μ m

リードテクノ株式会社

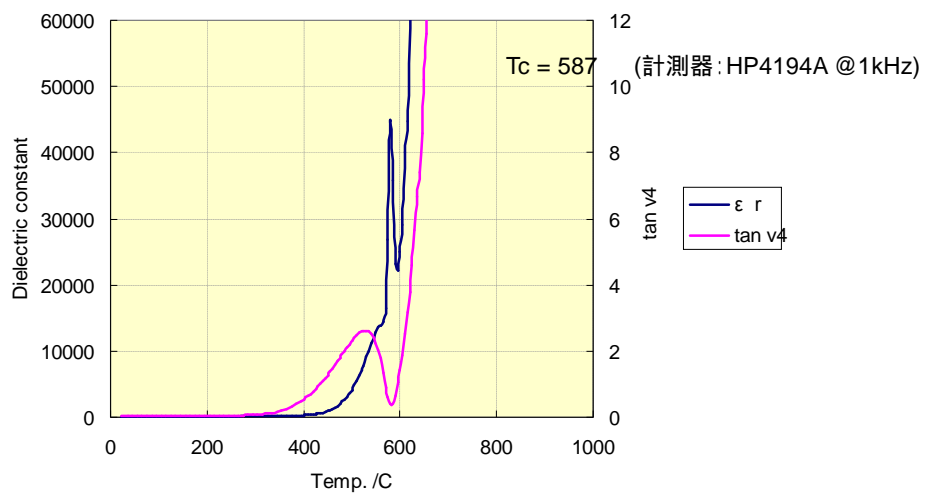
〒520-2194 滋賀県大津市大江町横谷1番5 龍谷大学REC202B

TEL : 077-543-7819 E-mail : leadtech@mx5.canvas.ne.jp

データ編 (I)
TCV-L010

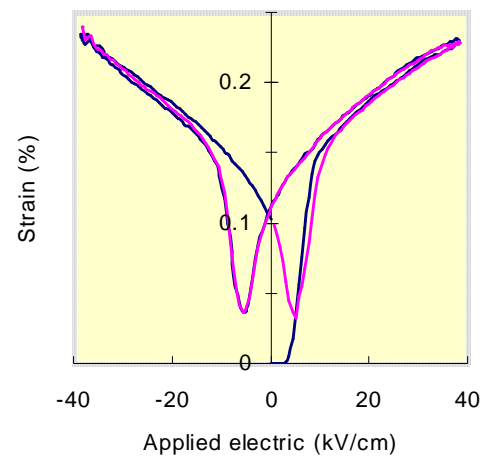
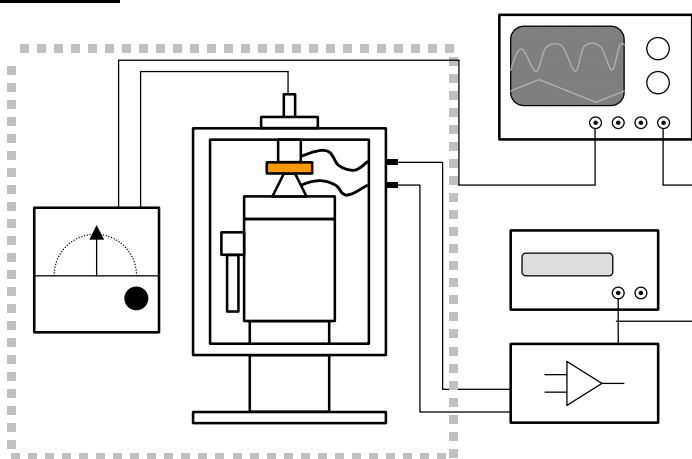


900 昇温降温度プロファイル (ヒーター投入電圧 70V)



LiTaO₃(Y-cut) 山寿セラミックス社製 2.8x2.8 mm², 0.5 mm-thick の比誘電率温度依存

JP005-SE



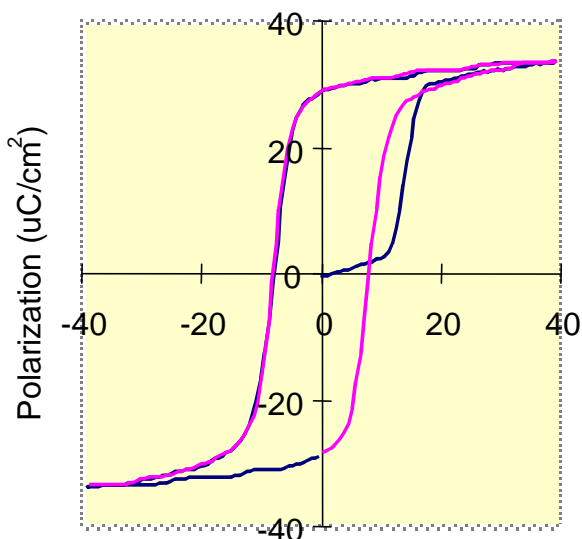
ケサリ (Model JP005-SE) 任意波形発生装置
パイボラ電圧/電流増幅器 デジタルオシロスコープ

PLZT(6/80/20) Virgin 試料を 0.1Hz で 2 周期測定

自動計測化
PC を用いて信号発生、データ取り込み、数値解析が可能なシステムも提供致します (PIEZO_Lab.).

データ編 (II)

JP001-PE



Applied electric field (kV/cm)

P-E ヒステリシス曲線

PLZT(6/80/20) Virgin 試料を0.1Hzで2周期測定

分極履歴測定アンプ

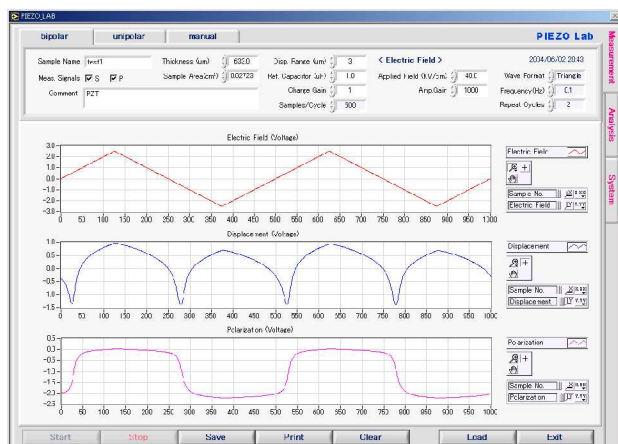


- ・極低ドリフト電荷積分回路による Quasi C-V 測定
- ・測定周波数：1mHz ~ 1kHz
- ・被測定体静電容量：1 μ F 以下

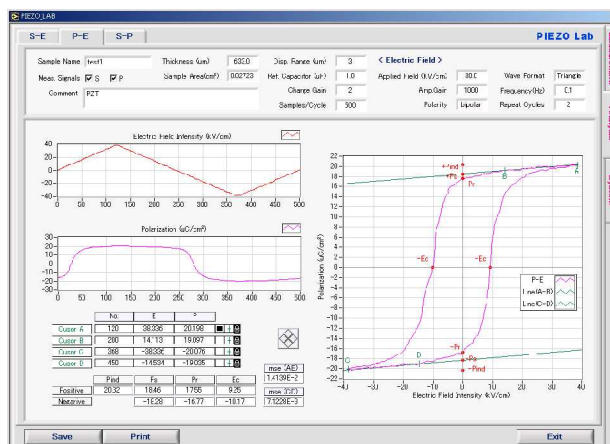
PIEZO-Lab.

信号発生・データ収集・解析の圧電体統合評価ソフト

- ・AD/DA 器(DACQ NI 社製)により信号発生、データ取り込みを実施

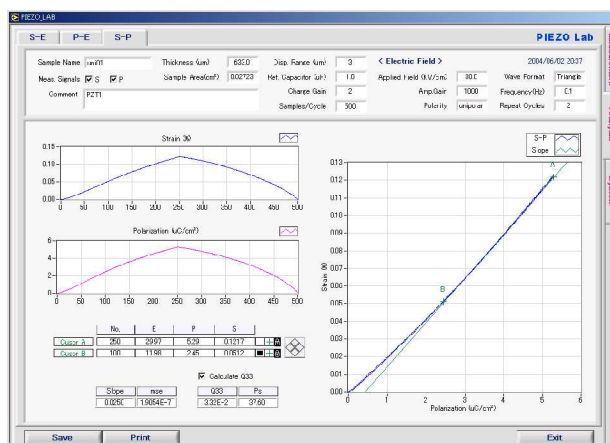


計測画面：発生信号、歪み、分極出力をリアルタイム



解析画面：強誘電体特性の読み取り

- ・各種信号発生
三角、正弦、矩形波およびユニポーラ、バイポーラ
- ・解析パラメータ
Pind, +Pr, -Pr, +Ec, -Ec, Dinamic dij, Dinamic ij, Qij



解析画面：歪み - 分極プロット(電歪定数算出)

電界誘起歪み分極応答測定システム

構成・仕様一覧

品名・名称	仕様	備考
LabVIEW ベースパッケージ	Std.	NI 社 ソフトウェア
NI USB-6212 BNC	Std.	NI 社 USB_AD/DA
システムコントローラ	Std. OS: Win7	DELL Inspiron 14 3000(ノート PC)
LabVIEW ソフト	Ver. 3.0	リードテクノ
分極アンプ (JP002-PE)	0.001Hz - 1KHz, Cmax < 10uF	リードテクノ
電界誘起歪み測定機 (JP005-SE)	0.001Hz - 10Hz, 分解能: 0.01um	リードテクノ
試料加熱機構 (JP005-H)	Op. 常用使用温度: 150C (最高使用温度: 200C)	リードテクノ
高圧アンプ (HVA4321)	Std. ±10KV	NF 回路ブロック設計

<特約代理店>

アルファ株式会社 〒264-0025 千葉県若葉区都賀3-10-3 POビル

TEL: 050-3373-9558 FAX: 043-235-2731 e-mail: info@alphacorp.ecweb.jp