

有機EOポリマー自立膜・積層膜・キャリア膜作製と超広帯域電場計測技術



概要

Beyond 5Gではテラヘルツ波(0.1~10THz)の利用が期待され、非接触・非侵襲での超高周波電場検出や計測は益々重要になってきます。超高周波応答と効率に優れた有機EOポリマーを用いた超広帯域電場計測技術の開発を行っています。

特徴

- ・超広帯域検出 (THz~赤外光周波数)
- ・積層による高感度化
- ・面状の超高周波検出媒体

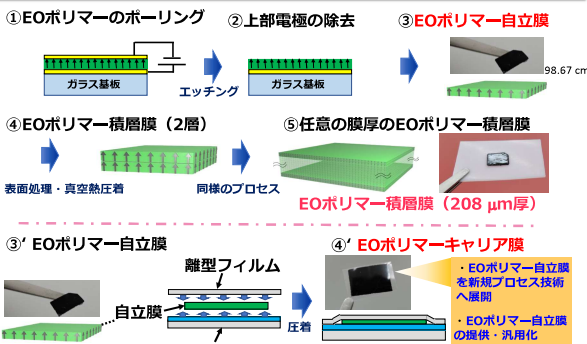
ユースケース

- ・高効率・超広帯域THz波検出
- ・電界センサー、電界イメージング
- ・超高周波電場検出
- ・電子線、X線、中性子線検出

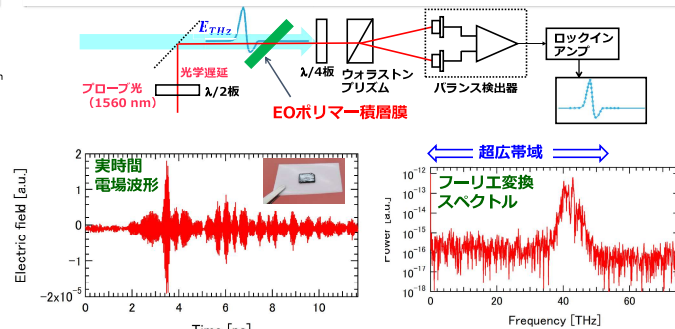
今後の展開

- ・THz~赤外光周波数にわたる超広帯域な非破壊・非接触検出への応用
- ・超高周波電界プローブ

EOポリマー自立膜・積層膜・キャリア膜作製法

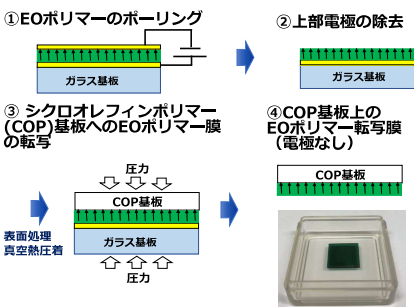


積層型EOポリマー素子を用いた超広帯域THz波検出

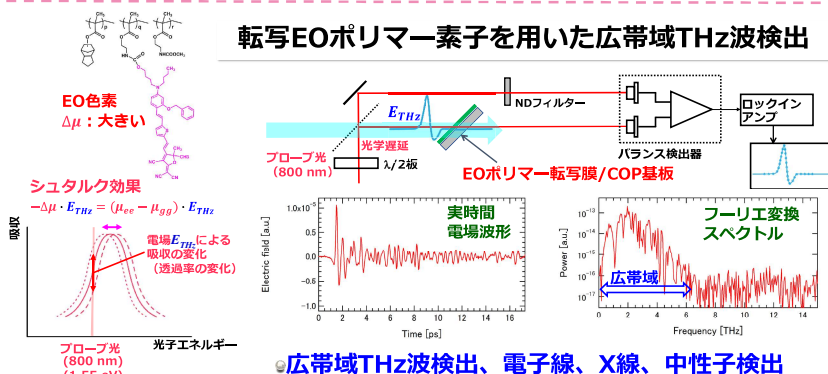


高精度・超広帯域THz波検出、電界センサー、電界イメージング

転写EOポリマー膜作製法



転写EOポリマー素子を用いた広帯域THz波検出



広帯域THz波検出、電子線、X線、中性子検出

【お問合せ先】

未来ICT研究所 神戸フロンティア研究センター ナノ機能集積ICT研究室
Mail : nanoICT22@ml.nict.go.jp