

# FHEセンサータグ

## Flexible Hybrid Electronics

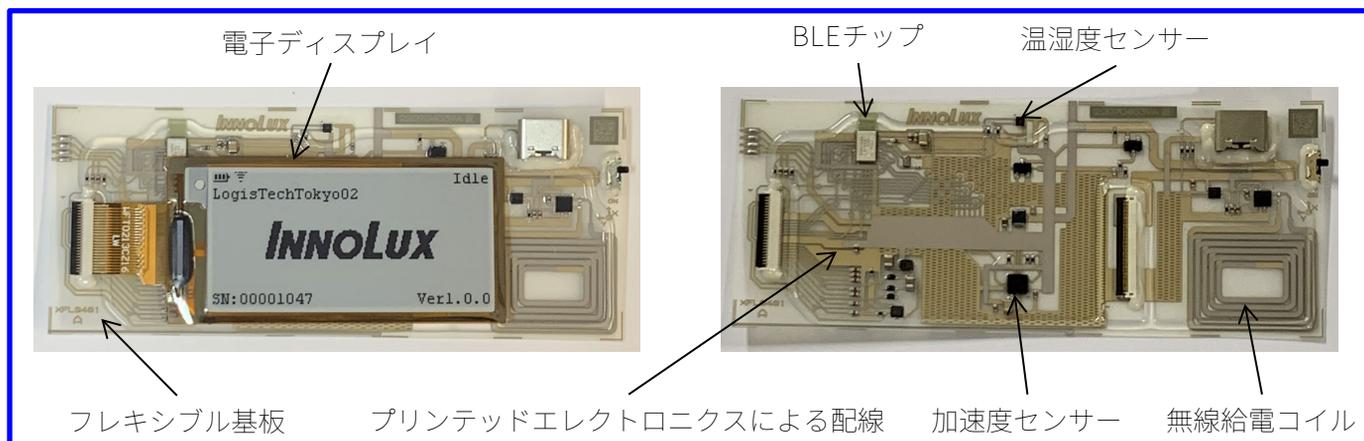
### 説明

近年、食品や医薬品の品質への意識の高まりを受け、トレーサビリティ確保の観点から輸送中の品質管理も求められています。輸送時の品質管理を強化するため、異常をリアルタイムに検出・視覚化できる物流管理システムが求められており、薄型で扱いやすい電子タグのニーズが高まっています。

フレキシブル基板上にウェット処理なしで回路を印刷するプリントドエレクトロニクス技術により、省資源、ローコストで薄型軽量のデバイスを開発しました。フレキシブルな基板や部品を用いて薄型で曲げ耐性があり湾曲した面や限られたスペースにも装着が可能。メモリに蓄積したデータをBLE通信することで遠隔でも省電力でデータを確認可能。また、電子ディスプレイの搭載により状態を一目で確認することも可能。2次電池の使用で繰り返し利用できるSDGsに配慮したデバイスです。

### 特徴

- 薄型軽量・フレキシブル
- 温湿度センサー・加速度センサー搭載
- 電子ペーパーディスプレイ付き
- 記録時だけでなく記録間隔の最大最小を記録
- 5か月無給電駆動(動作条件による)
- SDGsに配慮したプリントドエレクトロニクス
  - ウェット処理なし、廃液なし
  - アディティブプロセス
  - 低製造エネルギー



# INNOLUX

【販売店】  大同産業株式会社  
〒103-0023 東京都中央区日本橋本町2-8-7  
TEL : 03-5847-0651 <オー・ジー東京ビル1階>  
Mail : dcube\_label@daito-sa.com RFID担当宛



# イノラックスジャパン株式会社

INNOLUX JAPAN CO., LTD.



<https://innoluxjpn.com/FHE/>

## 世界初実用化FHEデバイス！薄型軽量5か月駆動を実現

今まであきらめていた場所やシーンでの計測が可能に  
 水や薬液を使用せず必要な部分にのみ印刷し低コストな装置を用いる  
 プリントドエレクトロニクス技術による低製造リソースでSDGsへも貢献  
 サステナブルエレクトロニクスからサーキュラーエコノミーを目指します  
 プリントドエレクトロニクス技術を応用した各種受託開発のご相談も承ります  
 (各種センサー応用、発電素子応用、NFC応用など可能です)

### ■プリントドエレクトロニクス技術を用いて薄型軽量なFHEデバイスを実現

製造過程で露光工程やエッチング工程が無く、環境に非常にやさしいデバイス  
 フレキシブル基板上に印刷された配線上に既存の電子部品を実装することで薄型軽量のFHEデバイスを実現

搭載マイコンのファームウェアの最適化を行いデータを約半年間充電することなく連続測定  
 設定した期間の最大値と最小値の記録により急激な温度変化異変を検出することが可能

### ■バッテリー式ゲートウェイによる無線通信で現場から離れた場所でのデータ確認が可能

薄型軽量デバイスで従来観測が難しかった狭所や対象物に取り付け可能  
 バッテリー式ゲートウェイによる無線通信によりデータの遠隔確認可能  
 クラウドにデータを蓄積することによりオフィスでのデータの確認可能  
 ディスプレイ付きにより閾値から外れた場合に警告表示させることで一目で異常を確認可能

