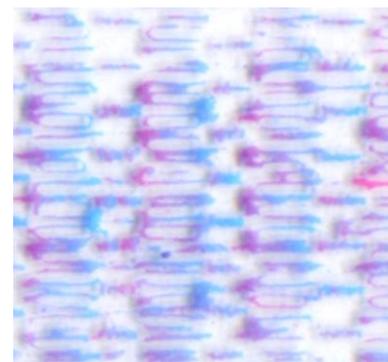
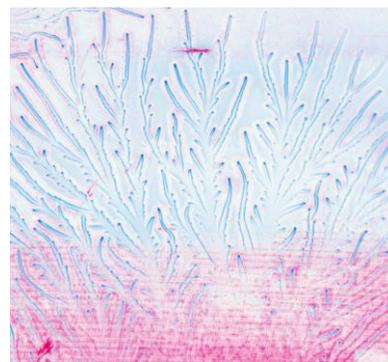
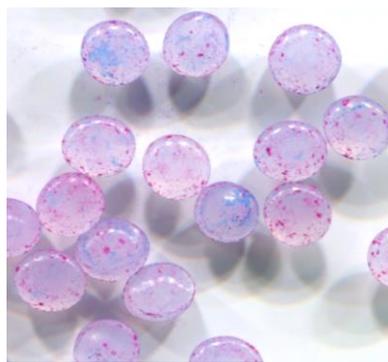
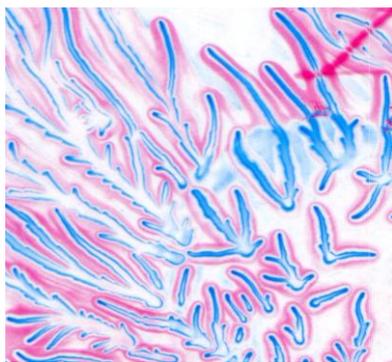


# 静電気対策事業のご紹介



長岡産業株式会社

## ■ 静電気対策事業の内容 ■

トナーによる帯電パターン可視化や各種試験・検証・技術開発を通して、静電気トラブルの発生源特定や改善に向けてのサポートを行います。

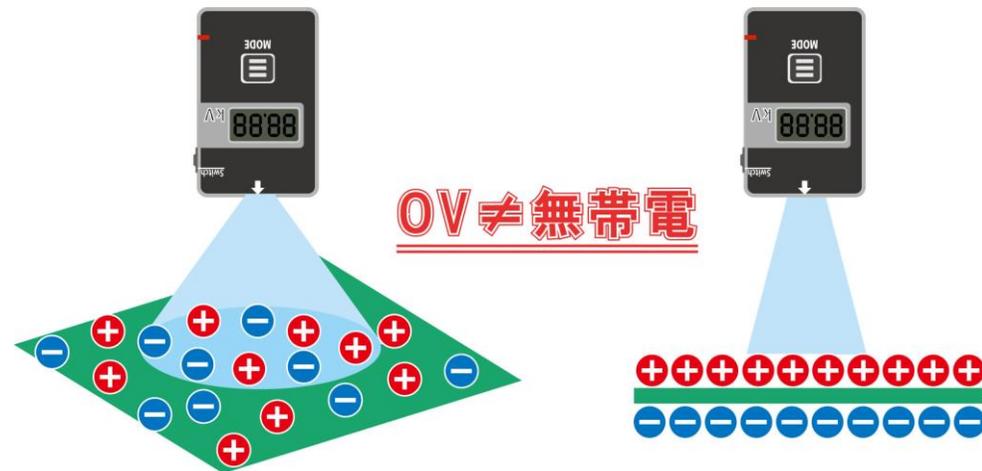
### 【サービス内容】

- ▼トナーによる帯電現象の可視化・分析
- ▼現地での工程診断
- ▼静電気トラブルの改善に向けたコンサルティング
- ▼委託試験
- ▼技術提案

# トナー分析のご紹介

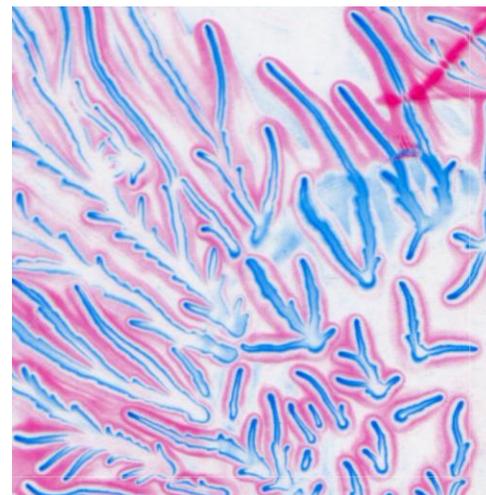
## ■ 電位計計測の盲点 ■

正負の帯電が等量発生している帯電パターンは電位計では“0V”となり、静電気が存在していても測定することができません。

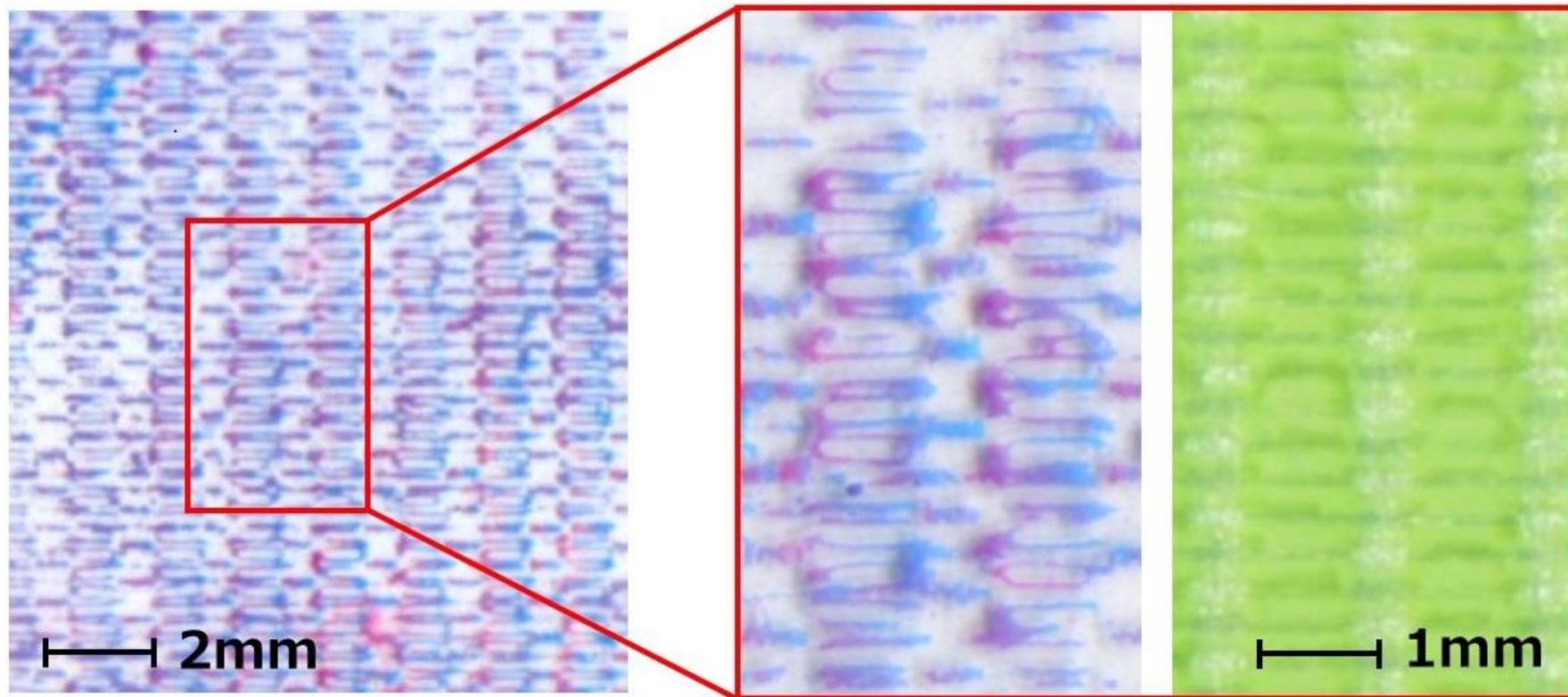


## ■ トナー分析のメリット ■

トナー分析では、正負それぞれの静電気に付着する2色のトナーを使用することで、帯電パターンを見える化できます。



トナー分析では、正負の帯電パターンを高い分解能で可視化できます。

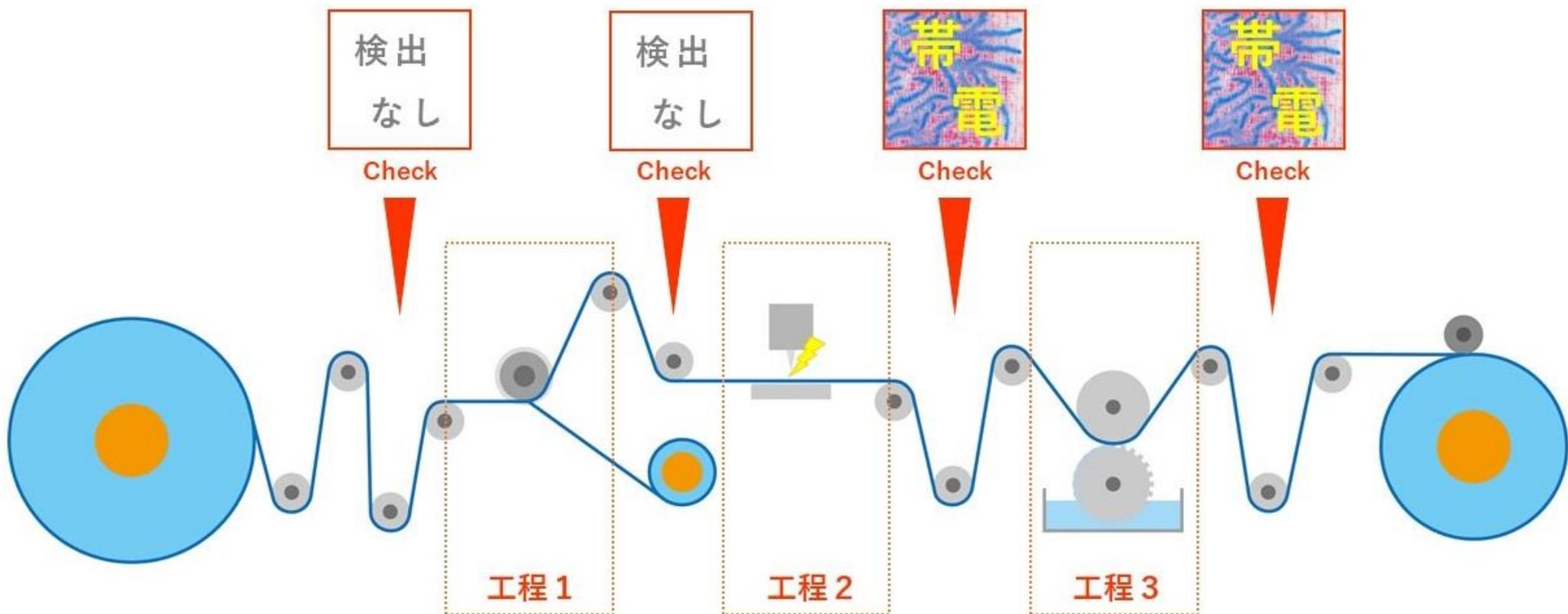


【フィルム】

【養生テープ粘着面】

■養生テープの剥離帯電■

トナー分析を各工程の前後で行うと、どの工程で帯電が発生しているかを確認できます。



## ■ トナー分析の特長 ■

- 電位計で測定できない **正負の帯電現象を視覚化** できる
- 正負の帯電分布に加え、 **放電パターン** が確認できる
- **帯電の周期性や分布** などの傾向を把握できる  
(「どこで」「どのような」帯電が発生したのか履歴が確認できる)
- トナーは粒径が小さいため **高い分解能** で可視化可能

# 工程診断のご紹介

工程診断では、現地に赴いて対象の工程を見学し、静電気リスクのある個所を確認、解決に向けた改善方法をご提案します。

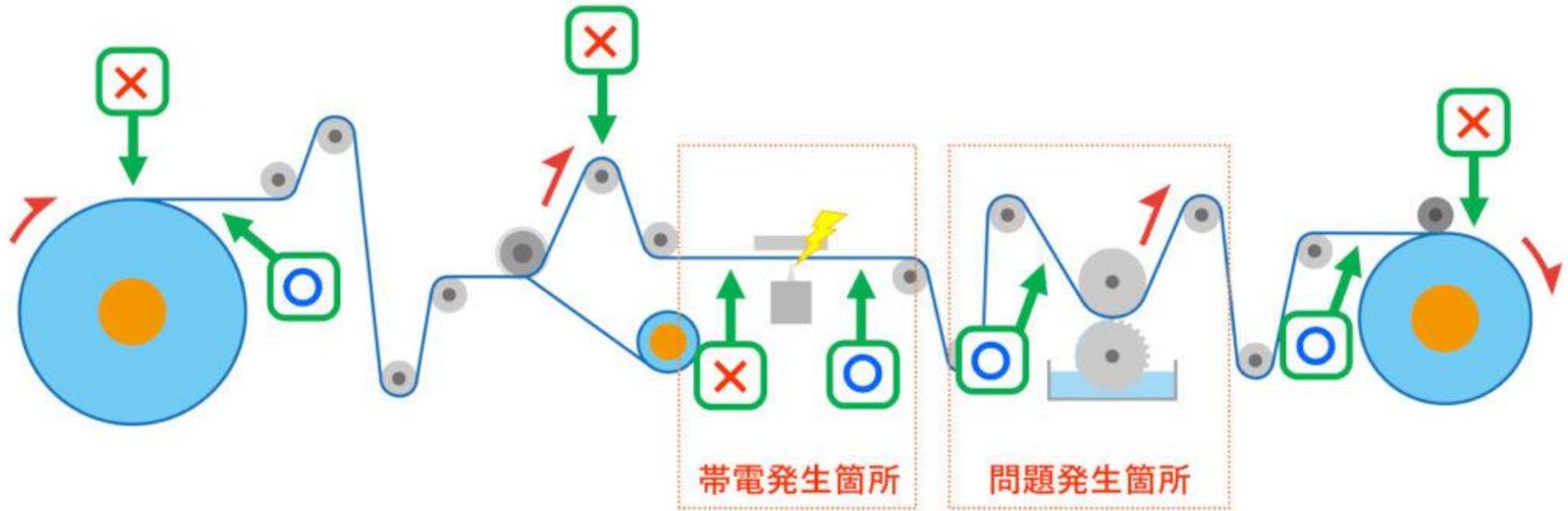
1回の現地訪問に加え、必要に応じてトナー分析（改善前後）、静電気対策機器のご紹介、後日のフォローアップ面談などを組み合わせたサービスです。

## ■ お問合せ事例 ■

- ・ フィルム加工工程における帯電障害の対策
- ・ 不織布加工工程における帯電処理の品質安定化
- ・ 成型加工工程の静電気対策
- ・ 工程内の除電機器レイアウトの改善



工程診断時のプレレクチャー資料



## ■イオナイザの設置場所および選定のサポート事例■

イオナイザを不適切な位置に設置すると却って静電気の供給源となる場合があります。

工程診断では、課題をヒアリングしたうえで、適した設置個所のご提案や機種選定をサポートします。

# コンサルティング事業のご紹介



初回相談無料

お見積り無料

静電気トラブルの中には解決まで長期間を要する事例もあります。コンサルティング契約では解決に向けて長期間、工程診断やトナー分析などを駆使した包括的なサービスを提供します。





## ■お問合せ事例■

- ・ 機能性フィルム生産時の静電気対策
- ・ 樹脂成型時のチョココ停防止
- ・ 流路中の液体帯電量測定方法の検討・提案
- ・ フィルム巻取り時の帯電防止など

利益率向上

余剰時間の創出

廃棄物削減

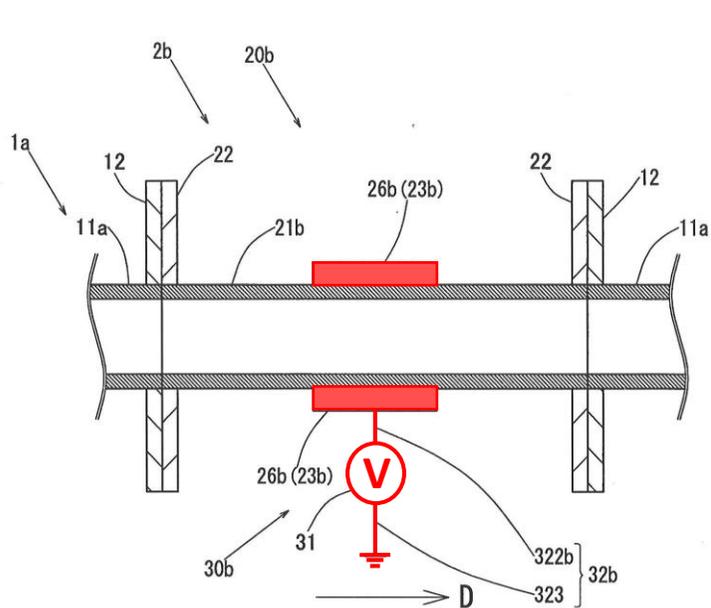


**新製品開発・  
企画などの  
リソース確保**

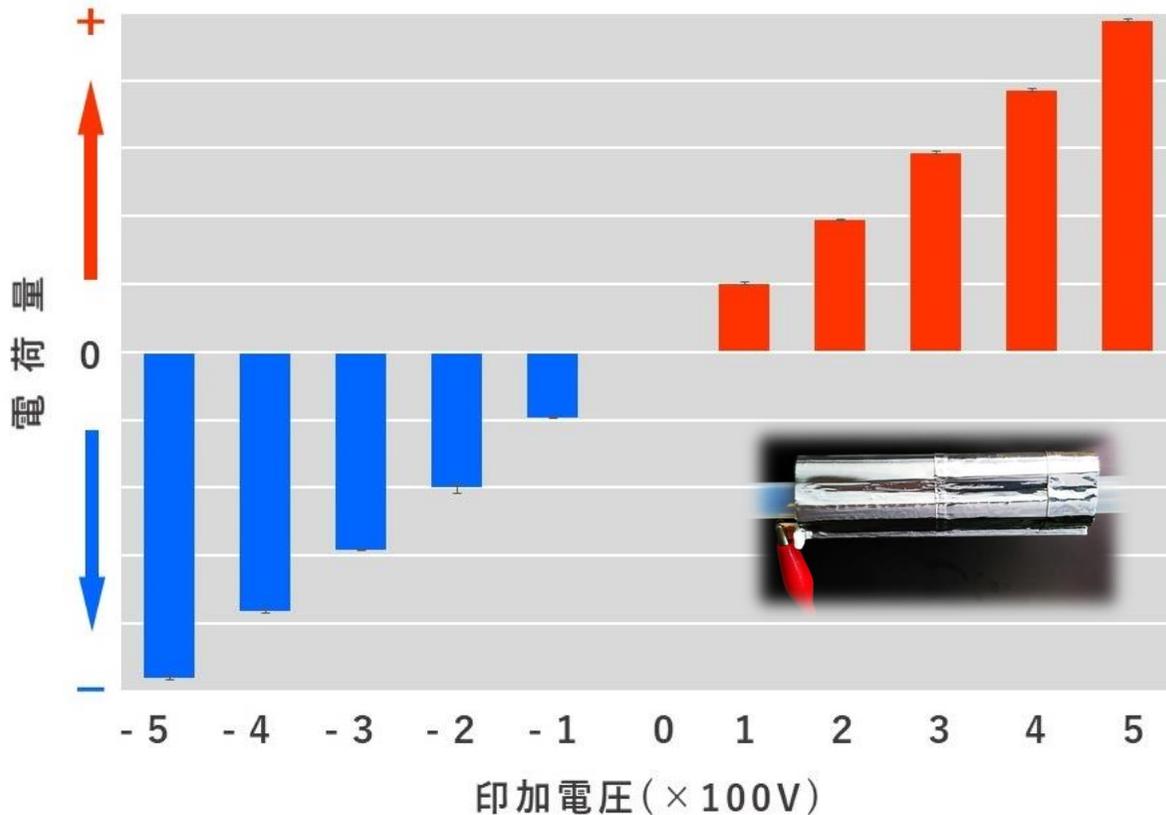
生産ロスなどのコストや時間ロスを削減し、新製品開発・企画などのリソース確保に貢献します。

# 技術開発事例

樹脂チューブの外側に測定電極を後付けして帯電量を測定します（特許取得済）。



【測定部構造】  
(配管への電極貼付も可能)



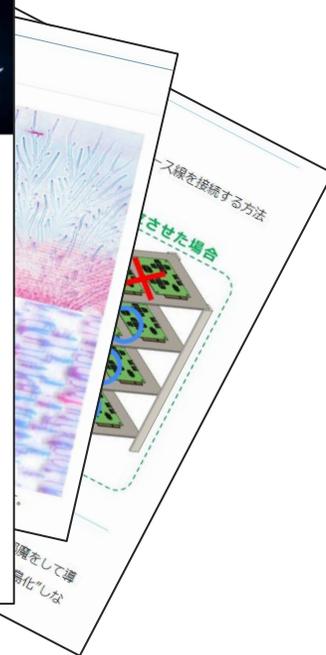
【液中に電圧印加した際の電荷測定事例】

**静電気制御.com**

弊社Webページでは、各種サービスのほか、静電気現象の原理や除電機器・接地の解説など、静電気対策に役立つ情報を随時アップデートしています。是非ご覧ください。

## ■ 掲載内容 ■

- ・ 静電気QandA
- ・ イオナイザの種類・比較と選定方法
- ・ アースの役割・取り方と見落としがちな点
- ・ 帯電列の重要性と注意点…ほか



ご検討の程、

どうぞよろしくお願ひ申し上げます。