

# 生産品に異常が多発！ どうしよう？

出荷前の製品だけなら良いけど、客先に不具合品が出荷されているかも！

このような場合の対策は

1. 製造装置が持つ製造条件の推移を見て、異常が発生した時期と長さや異常値を把握する。
2. 異常値が確認された発生時期から異常だった期間の製品を割り出し、不具合可能製品を特定する。
3. 不具合可能製品を再検査し、良品と規格外品を選別する。
4. 不具合可能製品が既に出荷されている場合は客先から送り返して貰ってから選別する。

等々のいらぬ作業が必要になりますね。

## 製造時データの収集と保管は万全ですか？

しかし、肝心の製造データの保存は万全ですか？ 次の様に確認できなくなっていないですか？

1. チャートレコーダーの紙に記録されているが、異常か正常かの判断が付きにくい。また、時刻がはっきりしない
2. 作業員が紙に書いて記録している。でもデータ抜けがあったり、充分な項目が記録されていない事はありませんか？

折角取った製造データもいざ使おうという時に使い物にならないデータでは意味がありません。

## 不具合品を出荷した後だったら

もっと怖いのは不具合品を出荷してしまったのにその履歴がデータとして残っていない場合です。

出荷検査で不具合と見抜けなかった場合は次の様なことが起こる事でしょう。

1. 納品先が不具合に気づき、ISO9001に基づき製造データを提出を求める。⇒提出できないと不具合の責任を全て取らせる可能性が出てくる。
2. 製品に対する信用を著しく低下する可能性を秘めている上に、トレーサビリティを示さなかったことでISO9001違反になり、次回の更新審査に影響が出る事が考えられる。

## でも現場の本音は

現場担当者としては

- ①問題は判っているけど大型のデータネットワークでは高価だし、維持も大変だ
  - ②それに製品品質を決める工程は決まっていて、そこだけを測れば良い
  - ③測定点は制御機が条件制御しているし、手測りの点もあるので自動化は難しい
- と本音を明かすことでしょう。通常はここで打つ手が無いと諦めます。

私達はこの問題を解決する為に近距離無線を使い小エリア無線ネットワークによる

## 製造データ自動転送システム 型式:PDAT1型

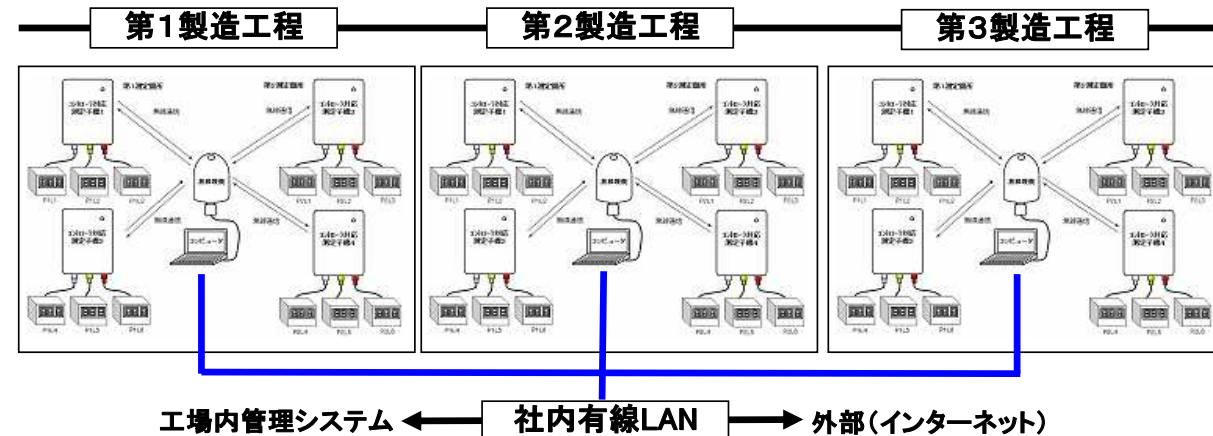
を開発しました。その主な特徴は

1. 1台のパソコンが最大16個の測定子機を一度に制御する小規模無線ネットワーク構成
2. 測定子機は制御機専用と外部センサー搭載型の2種類があり、混在して使用が可能
3. 設定ソフトウェアによる条件設定と制御ソフトウェアによる製造データの自動測定と自動保存
4. 測定時間や測定条件を測定子機毎に設定できる条件設定構成
5. 測定子機1台につき、最大3種の制御機又はセンサーの搭載が可能

となりますが、最大の特徴は

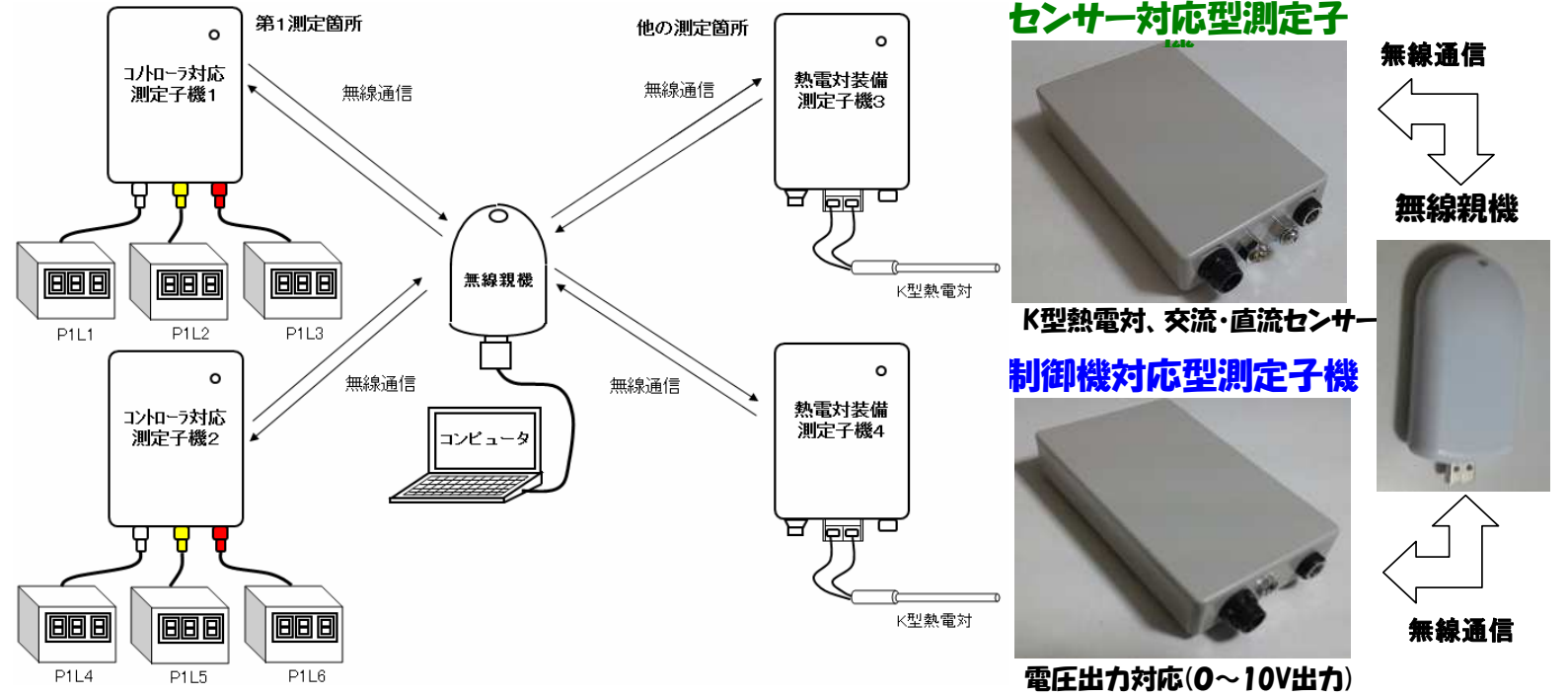
### 工程毎の管理を目的とした小規模無線ネットワーク

ですので、製造課毎の無線ネットワーク敷設が可能です。例えば。



既に構築された社内管理システムにプラスして無線工程管理を追加できます。

## 特徴1 「センサー用」子機と「制御機用」子機の混成可能な無線ネットワーク！



## 特徴2 専用のソフトウェアが無線ネットワークを完全制御！（Windows専用）

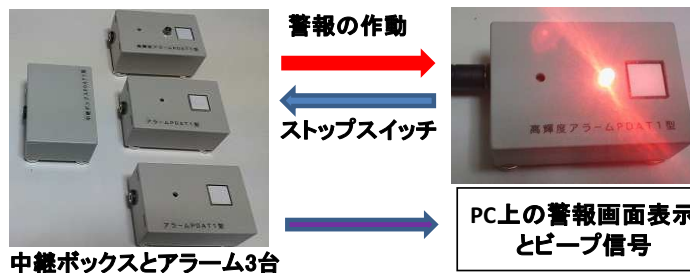
### 制御用ソフトウェア画面一例



### 設定用ソフトウェア画面一例



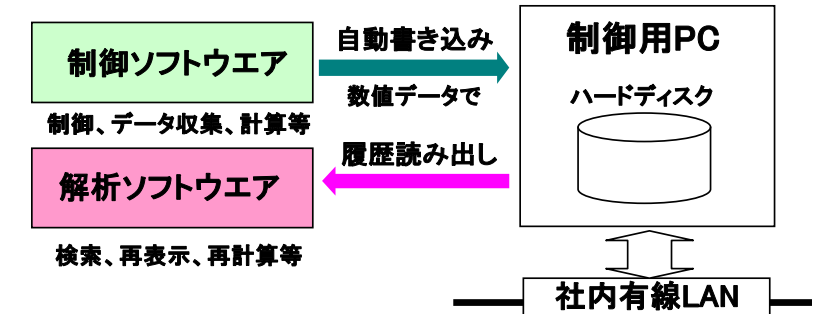
## 特徴3 異常発生時のアラーム機構



## 特徴5 測定子機の電源は2系統



## 特徴4 測定値と計算値を自動保存



無線規格  
 周波数: 2.4GHz ISMバンド 15チャンネル  
 認証番号: 工事設計認証 011-140001 (当社取得)  
 型式: RFEM2400/LPR2430ERA (ムラタエレクトロニクス北米製)

製造元・販売元  
 埼玉県坂戸市西坂戸三丁目22番7号  
 アールエフエッジ RF Edge Corporation  
 営業担当: 徳山隆久(E-mail: rfedge.taka@gmail.com)