

## 山形県工業技術センターシーズ集（情報技術分野）

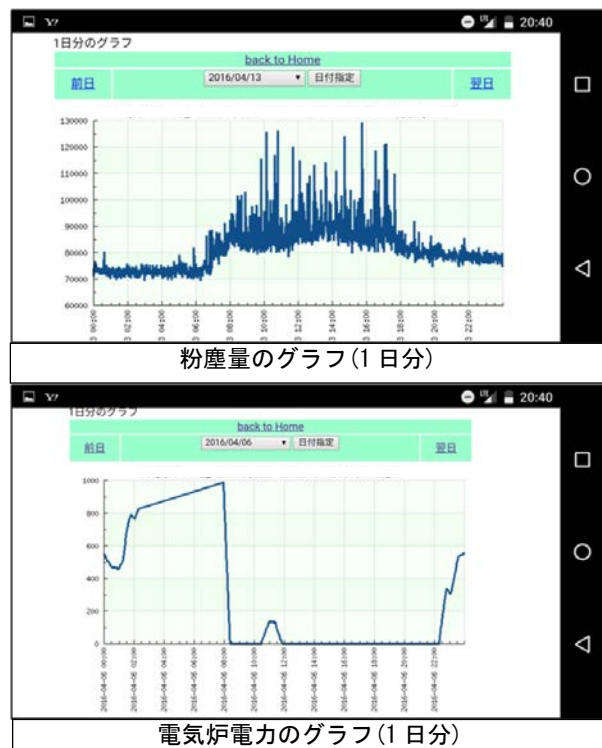
### センサネットワークシステムの構築

国際標準規格 IEEE1888 に準拠したセンサネットワークシステムを構築することで、各メーカーのシステム依存となっていた物理量データを統合し、リアルタイムでの状態監視を実現しました。

#### 【効果】



図1 スマートフォンでの一覧表示画面



粉塵量のグラフ(1日分)

電気炉電力のグラフ(1日分)

図2 グラフによる見える化

生産現場における各物理量データを統合し、リアルタイムでの状態監視と計測記録が可能となりました。

### 【構成】

本シーズで採用した通信プロトコル IEEE1888 は、オープンな通信規格であり、時系列のデータを取り扱うという点で分野にとらわれることなく幅広く利用できる通信規格です。

構築したセンサネットワークの構成を図3に示します。センサノードで物理量の測定を行い、IEEE1888に準拠したプロトコルでサーバに測定データの送信を行います。

サーバは IEEE1888 通信で受け取ったデータを蓄積するストレージ機能と、データを見える化する機能を担っています。見える化は Web アプリケーションで実現しており、ネットワークにつながった情報端末でデータを確認することができます。

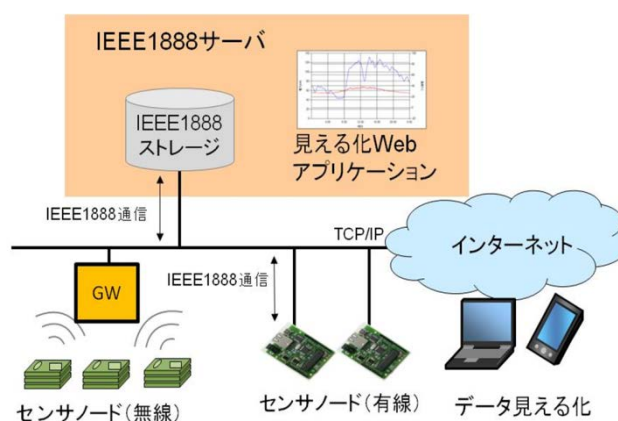


図3 センサネットワークの構成

---

【担当部署】電子情報システム部 電子情報グループ