

2008年6月12日

製造環境モニタリングシステムを開発 - 製造現場の温度・湿度を無線システムでリアルタイム監視 -

株式会社日立ハイテクノロジーズの100%子会社、株式会社日立ハイテックトレーディング（本社：東京都港区、社長：梅田 順丈）は、無線システムを利用して、製薬や化学等の工場における製造環境（温度・湿度等）を自動測定、リアルタイム監視する製造環境モニタリングシステム・EX Series「ZigMo」を、6月より販売開始します。

本装置は株式会社日立製作所ワイヤレスインフォベンチャーカンパニーのセンサノード技術を用いて、日立ハイテックグループの株式会社日立ハイテックコントロールシステムズ（本社：茨城県水戸市、社長：小松 均）が開発、製造を行っています。

近年、あらゆる製造現場において品質管理の重要性がますます高まっています。こういった中、特に厳格な品質管理が求められる製薬、化学等の業界では、製品の品質保持を目的に、製造現場、原料・製品保管現場の環境（温度・湿度等）モニタリングが行われており、人手によるモニタリングや現場のセンサと中央監視システム間を有線配線で接続した監視システムなどが導入されています。しかし、人手によるモニタリングでは、測定精度や測定頻度、複数箇所での同時測定等に課題があり、また有線システムは面倒な配線工事が必要なため、工事費やレイアウト変更への迅速な対応などに課題があります。

本システムは、近距離無線規格であるZigBee（*）を利用した、最新の無線ネットワークで構築しています。センサノード（無線センサ端末）は温湿度センサ内蔵で、リチウム電池で4年間動作（10分間隔通信時）し、コンパクト設計のため、設置、保守も簡単に行えます。また、微差圧計、パーティクルカウンタをシステムに組み込むことも可能です（オプション）。監視システムは、プラントの監視制御として実績のあるEXシリーズの技術をベースに無線監視機能を追加、リアルタイム監視、データ管理を行い、環境状態の一覧表示やグラフィック表示、帳票作成など、プラント監視で培われた各種機能を搭載したオール・イン・パッケージで、初期導入が簡単に行えます。

本システムの導入により、配線工事費の削減、導入期間の短縮が可能で、製造状況がリアルタイムに監視でき、トレーサビリティの確保も図れます。

価格はPC（ハード・ソフト）とセンサ端末（10個）のパッケージで、300万円（税別）から。医薬品、化学等工場の環境監視向けに販売し、2010年度に200セットの売上を目指しています。

なお、本製品は5月27日～30日に開催された「国際食品工業展（FOOMA JAPAN 2008）」（於：東京ビックサイト）において、実機展示を行いました。

【製造環境モニタリングシステム・EX Series「ZigMo」の主な特長】

1. 簡単操作、導入が可能
監視・操作、データ収集、エンジニアリング機能を含むオール・イン・パッケージ。
導入した日からすぐに使えます。
2. 設置、保守が簡単
最新の無線システムにより設置はセンサノードを置くだけ。
長期間の電池駆動が可能なため、メンテナンスも簡単です。
3. ローコスト
パッケージ化と工事が簡単な無線システムによりローコストでシステムが構築できます。
4. 法規制にも対応
医薬品におけるGMP等、法規制の要求にも対応できます。

(*) ZigBee

次世代の無線通信規格。低コスト・低消費電力で、高い信頼性とセキュリティを持つのが特徴。
利用周波数は2.4GHz帯、到達距離は10～70メートルで、データ通信速度は250kbps。
(ZigBeeは、Koninklijke Philips Electronics N.V.の商標です)

お問い合わせ先

株式会社日立ハイテクトレーディング 計装システム営業本部 計装システム二部2課
担当：張田谷、細田、辺見
TEL：03-3504-7308

報道機関お問い合わせ先

株式会社日立ハイテクノロジーズ
社長室 広報・IRグループ 担当：塩澤
TEL：03-3504-5637